- HALBAUTOMATISCHE REIFENMONTIERMASCHINE
- SEMI-AUTOMATIC TYRE CHANGER
- DEMONTE-PNEUS SEMI-AUTOMATIQUE
- SMONTAGOMME SEMIAUTOMATICO
- DESMONTADORA SEMIAUTOMATICA DE NEUMATICOS

Nussbaum

TC 110

D BETRIEBSANLEITUNG
GB INSTRUCTION MANUAL
F MANUEL D'INSTRUCTIONS
I MANUALE ISTRUZIONI
E MANUAL DE INSTRUCCIONES

CE

EG- Konformitätserklärung

Nussbaum

gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A
Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A
Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A
Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A
Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

Hiermit erklären wir, daß unser Produkt:
Hereby we declare that the product:
Par la présente nous déclarons que le produit:
Por la presente declaramos, que el producto:
Con la presente si dichiara che il prodotto:

Reifenmontiermaschine:

TC 110	TC 410
TC 110 PRO	TC 450
TC 205	TTC 500
TC 210	TTC 600
TC 255	TTC 700
TC 310	
TC 355	

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:
fulfils all the relevant provisions of the following Directives:
correspond aux normes suivantes:
cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:
adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive	2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive	2006/95/EG
EMV Richtlinie / EMC Directive	2004/108/EG
Luftdruckmessgeräte für Kraftfahrzeugreifen	86/217/EWG
Druckbehälterrichtlinie (nur/only version IT)	2009/105/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde
was manufactured in conformity with the harmonized norms
fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueurs.
producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.
è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Allgemeine Gestalltungsgrundsätze / General principles for design	EN ISO 12100-1,-2
Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machines	EN 60204 -1

Beauftragter für die Technische Dokumentation
Authorised to compile the technical file

Marcel Ehrhardt
ATT GmbH
Robert-Kochstr. 35
D-77694 Kehl-Auenheim

Seriennummer / Serial number

MA0000y bis MA9999y
10 ≤ y ≤ 99 und 10 ≤ M ≤ 99

Die EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, falls die Maschine nicht ausschließlich mit Original-Zubehör von Nussbaum und/ oder nicht unter Beachtung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise verwendet wird.

The EC Declaration of Conformity is cancelledif the machine is not used exclusively with Nussbaum original accessories and/ or in observance of the instructions contained in the user's manual.

La declaration de conformité EC n'est plus valable si l'appareil n'est pas utilisé uniquement avec les acessoires d'origine Nussbaum et/ ou, de toute façon, conformément aux indications contenues dans le Manuel d'utilisation.

La dichiarazione CE di conformità decade nel caso in cui la macchina non venga utilizzata unicamente con accesori originali Nussbaum e/ o comunque in osservanza delle indicazioni contenute nel Manuale d'uso.

La declaración EC de conformidad caduca en el supuesto que la máquina no sea exclusivamente originales Nussbaum y/ o en calquiler caso en cumplimiento de las contenidas en el manual de uso.

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
i. A. 77694 Kehl-Bodersweier
☎ 07853/899-0
i.A. Thomas Hassler (CE)

Kehl-Bodersweier, 14.03.2012

INHALT

1. ALLGEMEINES **4**

2. TECHNISCHE DATEN **4**

3. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN **4**

4. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN **5**

5. TRANSPORT **5**

6. INSTALLATION **5**
6.1 Aufstellungsort 5
6.2 Auspacken 5
6.3 Montage 6
6.4 Befestigung am boden 6
6.5 Druckluftanschluss 7
6.6 Elektrischer Anschluss 7

7. KENNZEICHNUNG DER TEILE **8**

8. PRÜFUNG AUF KORREKTEN BETRIEB **8**

9. KENNZEICHNUNG DER WARNSIGNALE **9**

10. BENUTZUNG **10**
10.1 Abdrücken 10
10.2 Radaufspannen 10
10.3 Demontage 11
10.4 Montage 12
10.5 Aufziehen und Aufpumpen 13

11. WARTUNG **14**

12. BEWEGEN DER MASCHINE **14**

13. LAGERHALTUNG **14**

14. VERSCHROTTEN **15**

15. BRANDBEKÄMPFUNGSVORSCHRIFTEN **15**

16. DATEN DES TYPENSCHILDS **16**

17. FEHLERSUCHE **16**

1. ALLGEMEINES

Die Reifenmontiermaschine TC 110 ist eine Maschine zum Montieren und Demontieren von Pkw- und Llkw-Reifen mit Felgen von 10" bis 23" und max. Durchmesser bis zu 1000 mm (40").
Jede andere Verwendung ist als nicht vom Hersteller vorgesehen zu betrachten und daher verboten.
Bevor man irgendeine Arbeit mit der Maschine beginnt, ist es UNBEDINGT erforderlich, diese Anleitung durchzulesen und ihren Inhalt zu verstehen.
NUSSBAUM GmbH haftet nicht für Schäden, die durch die nicht vorgese-hene und unvernünftige Benutzung ihrer Geräte entstehen.
DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN, UM BEI BEDARF STETS DARIN NACHSCHLAGEN ZU KÖNNEN.

2. TECHNISCHE DATEN

Elektromotor (Dreiphasen)	**230-400V / 50-60Hz / 0,55 kW**
Elektromotor (Einphasen)	**115-230V / 50-60Hz / 0,75 kW**
Spannbereich von Außen	**10" - 20"**
Spannbereich von innen	**12" - 23"**
Max. Raddurchmesser	**1000 mm (40")**
Offnung Abdrückschaufel von - bis	**50-330 mm (2"-13")**
Max. Reifenbreite auf Spanntisch	**310 mm**
Preßdruck Abdrückzylinder (bei 10 bar)	**27 kN**
Betriebsdruck	**8 - 10 bar**
Gewicht der Reifenmontiermaschine	**163 kg**
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz	**LpA < 70 dB(A)**

3. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die Maschine darf nur von qualifiziertem und befugtem Personal verwendet werden.
Ein Arbeiter ist als qualifiziert zu betrachten, wenn er die vom Lieferant erteilten schriftlichen Anweisungen versteht, angelernt ist und die Vorschriften über die Sicherheit bei der Arbeit kennt.
Die Arbeiter dürfen keinen Gebrauch von Medikamenten oder Alkohol machen, die ihre Fähigkeiten beeinträchtigen können.

Grundsätzlich muß man:

- die Beschreibungen lesen und verstehen können;
- die Leistungen und Merkmale der Maschine verstehen;
- unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten;
- sich vergewissern, daß die Installation unter Einhaltung aller diesbezüglich gültigen Regeln und Vorschriften durchgeführt wurde;
- sich vergewissern, daß alle Arbeiter ausreichend angelernt sind und wissen, wie die Maschine auf korrekte und sichere Weise zu verwenden ist; ferner muß eine angemessene Überwachung gegeben sein.
- die Berührung der Geräte und elektrischen Leitungen vermeiden, wenn die Maschine nicht ausgeschaltet ist;
- aufmerksam dieses Handbuch lesen und lernen, wie die Maschine richtig und sicher zu verwenden ist;
- dieses Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahren und bei Bedarf darin nachschlagen.

ACHTUNG!
Alle nicht genehmigten Umrüstungen oder Änderungen der Maschine befreien den Hersteller von der Haftung für etwaige Folgeschäden.
Insbesondere die Entfernung oder Manipulation der Sicherheitsvorrichtungen stellt eine schwere Verletzung der Vorschriften über die Sicherheit am Arbeitsplatz dar.

4. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Reifenmontiermaschine TC 110 ist mit einem pneumatischen Sicherheitsventil versehen, das im Gerät eingebaut ist.
Dieses Ventil verhindert, daß der Druck, der von den Pistolen oder einer anderen Vorrichtung zum Reifenaufpumpen, die an der Reifenmontiermaschine angeschlossen ist, abgegeben wird, größer als **3,5 bar** ist.

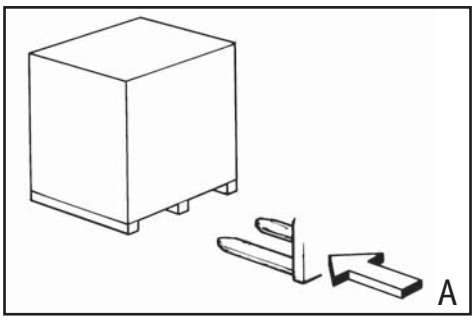
ACHTUNG: Die Entfernung oder Verstellung der Sicherheitsvorrichtungen entspricht einer Verletzung der europäischen Normen und enthebt den Hersteller von der Haftung für alle Folgeschäden.

5. TRANSPORT

Die Maschine wird in einer Kartonverpackung auf Palette geliefert.

Das Gewicht der verpackten Maschine beträgt **188 kg**.

Beim Bewegen der Auswuchtmaschine mit einem Gabelstapler, die Gabeln an den Stellen ansetzen, die in **Abb. A** gezeigt sind.



6. INSTALLATION

6.1 AUFSTELLUNGSORT

Die noch verpackte Maschine am gewählten Ort abstellen.

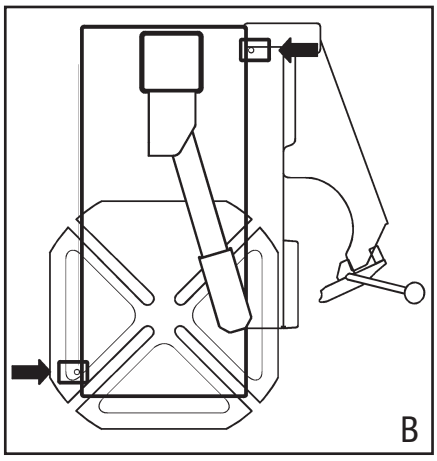
Es ist folgendes zu beachten:

1 - Die Maschine benötigt eine Stellfläche von **1310** mm Breite und **1000** mm Tiefe.
Dabei ist von etwaigen Wänden ein Mindestabstand von **500** mm einzuhalten.

2 - Die Maschine auf tragfestem Boden aufstellen, der glatt und eben ist.

3 - Der Aufstellungsort muß über ein elektrisches Sicherheitssystem mit effizienter Erdung und einen Fehlerstromschalter, der auf 30 mA eingestellt ist, verfügen.

4 - Der Aufstellungsort muß über einen Anschluß zu einem Druckluftnetz mit einem Betriebsdruck von mindestens 8 bar verfügen.



6.2 AUSPACKEN

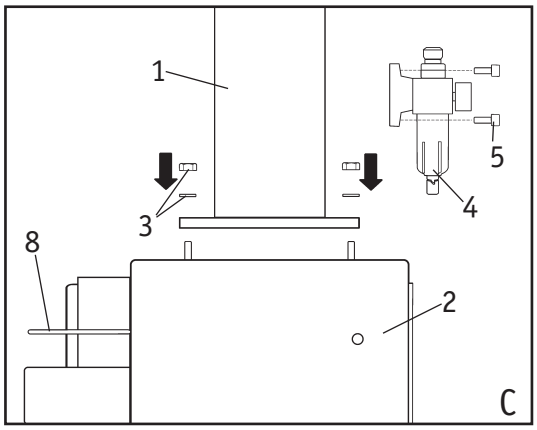
1 - Reifenmontiermaschine auspacken und überprüfen, daß sie vollkommen in Ordnung ist. Nachsehen, daß sie keine sichtbaren Schäden aufweist.

2 - Alle Schrauben, die die Maschine an der Palette befestigen, mit einem 13-mm-Inbusschlüssel abschrauben.

ACHTUNG: Den Bügel (**Abb. B**), der die Reifenmontier-maschine an der Palette befestigt, für die spätere Befestigung am Boden aufbewahren.

3- Die Reifenmontiermaschine sehr vorsichtig seitlich von der Palette gleiten lassen.

Anm.: Das Verpackungsmaterial für Kinder unzugänglich machen, weil es eine Gefahrenquelle sein kann.
Das Verpackungsmaterial wie vorgeschrieben entsorgen, wenn es Schadstoffe enthält oder nicht biologisch abbaubar ist.



6.3 MONTAGE

1) Den senkrechten Arm (**1, Abb. C**) auf dem Gehäuse (**2, Abb. C**) anordnen und mit Muttern und Unterlegscheiben (**3, Abb. C**) befestigen.

2) Die Wartungseinheit mit Öler und Regler (**4, Abb. C**) am Mast mit den Schrauben (**5, Abb. C**) befestigen.

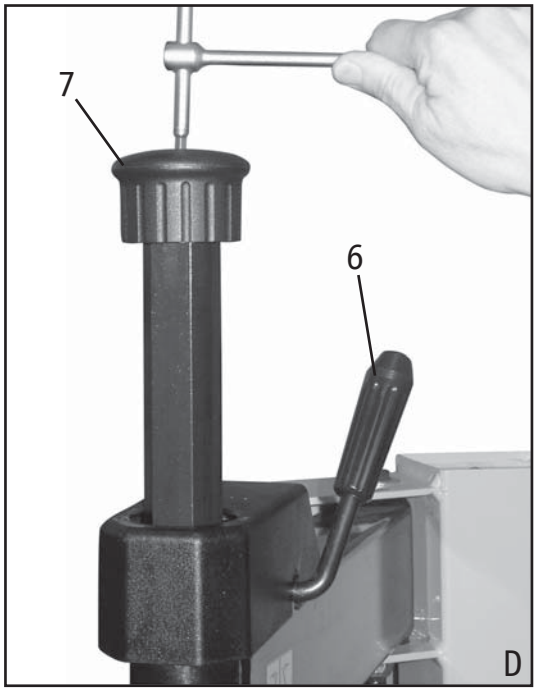
3) Durch Betätigung des Hebel (**6, Abb. D**) den senkrechten Arm am Endanschlag sperren (ganz oben).

4) Unter Verwendung eines CH6-Schlüssels die Sperrschraube der Kappe (**7, Abb. D**) ausdrehen.

5) Die Feder an der Sechskantstange einfügen.
Die Kappe auf die Stange positionieren und hierbei leicht gedrückt halten, sodass diese mit der zuvor entfernten Schraube wieder befestigt werden kann. Die Schraube bis zum Anschlag festziehen.

6) Den senkrechten Arm entsperren.

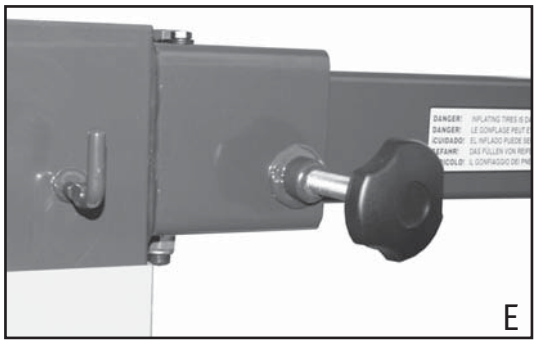
7) Den vorgesehenen Drehgriff zur Regelung der Armposition (**siehe Abb. E**) am Mast einschrauben.



8) Den Haltering des Fettbehälters (**8, Abb. C**) in die vorgesehenen Bohrungen an der rechten Seitenwand der Reifenmontiermaschine einfügen.

9) Die Madenschraube (**9, Abb. F**), die Unterlegscheibe (**10, Abb. F**) und die selbstsperrende Mutter (**11, Abb. F**) von der Abdrückschaufel entfernen. Dabei darauf achten, dass die beiden Passscheiben (**12, Abb. F**) in ihrer Position bleiben.

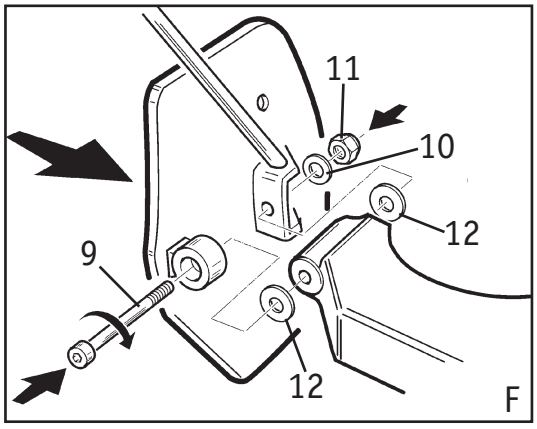
10) Die Schaufel auf dem Arm der Abdrückvorrichtung (**siehe Abb. F**) positionieren, wobei besonders gut auf die Positionierung der beiden Passscheiben zu achten ist.



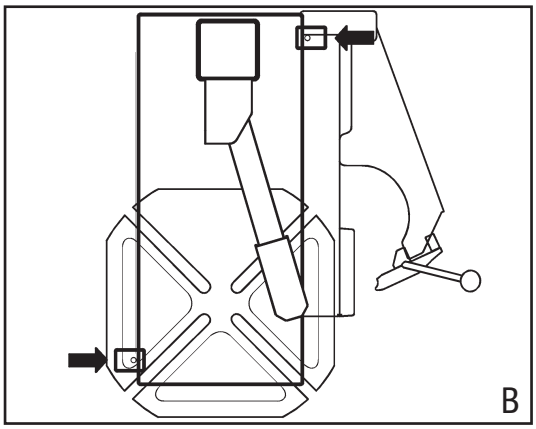
11) Die Schaufel am Arm mit der zuvor entfernten Madenschraube und der Mutter und der Unterlegscheibe befestigen (**siehe Abb. F**).

6.4 BEFESTIGUNG AM BODEN

1) Beschaffen Sie sich das folgende Material:
1 Inbusschlüssel CH 13
1 elektrische Bohrmaschine
1 Betonbohrer Durchmesser 13 mm lang
2 Metalldübel 13 x 50
2 Dübelschrauben M 8 x 50



2) Die Befestigungsbügel in die Langlöcher im vorderen Teil links und im hinteren Teil rechts der Reifenmontiermaschine stecken (**siehe Abb. B**).



3) Auf der Höhe des Loches auf den Bügeln, die auf der Reifen montiermaschine befestigt sind, mit einem Mauerdübelbohrer von 13 mm ein Loch mit 80 mm Tiefe bohren.

4) Die Metalldübel in diese Löcher einstecken und mit dem Inbusschlüssel C 13 anziehen.

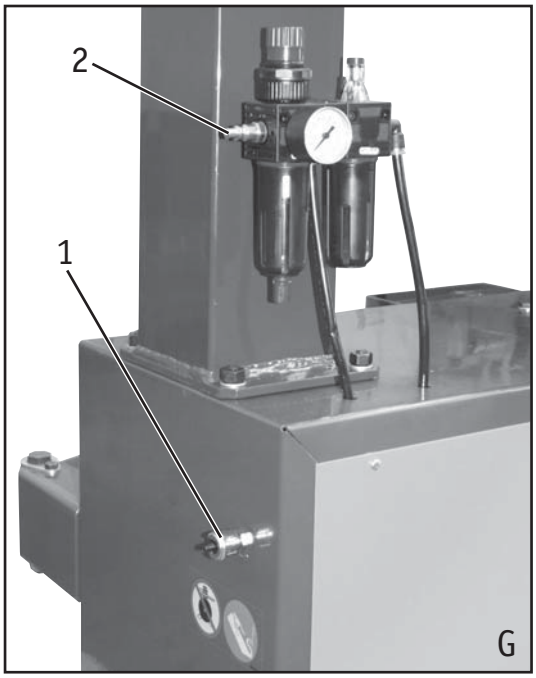
6.5 DRUCKLUFTANSCHLUSS

Für den Druckluftanschluß der Maschine folgendermaßen vorgehen:

1) Das Pedal (**5, Abb. H**) in die ganz gesenkte Stellung bringen, damit die Spannklauen sich nicht unerwartet öffnen.

2) Die Reifenfüllpistole, falls vorhanden, an den Ausgang (**1, Abb. G**) anschließen.

3) Die Reifenmontiermaschine an ein Druckluftnetz (mit empfohlenen Betriebsdruck zwischen 8 und 10 bar) anschließen, und zwar mit dem Anschluß (**2, Abb. G**) im Installationspaket, an den ein Druckluftschlauch mit Innendurchmesser von 7-8 Millimetern angeschlossen wird.



ACHTUNG!
Der Anschluß (1, Abb. G) dient ausschließlich als Luftaustritt für etwaige Reifenfüllgeräte.
Verwenden Sie diesen Anschluß nicht für den Anschluß an das Druckluftnetz.
Dies würde zum Bruch der Druckluftanlage und der Sicherheitsvorrichtungen führen.

ACHTUNG!
Der Druck im Druckluftnetz darf nie über den Wert von 16 bar ansteigen.

6.6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bevor irgendein elektrischer Anschluß vorgenommen wird, ist sicherzustellen, daß die Netzspannung mit dem Wert übereinstimmt, der auf dem Spannungsschild angezeigt ist (auf dem Netzkabel der Reifenmontiermaschine angeordnet).
Die Anlage muß unbedingt mit einem guten Erdungsnetz verbunden werden. Die Maschine muß an einen Leistungsschalter (Fehlerstromschalter) angeschlossen werden, der auf 30 mA eingestellt ist.

Lesen Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite der Maschine die Stromaufnahme ab und prüfen Sie, ob das fragliche Stromnetz damit belastet werden kann.

ACHTUNG!
Arbeiten an der elektrischen Anlage, auch kleineren Umfangs, müssen unbedingt durch beruflich qualifiziertes Personal ausgeführt werden.

Jeder Schaden, der sich aus der Nichtbeachtung dieser Anweisungen ergibt, enthebt den Hersteller von jeder Haftung und führt zum Verfall des Garantieanspruchs.

7. KENNZEICHNUNG DER TEILE (ABB. H)

1- Schaltpedal - Drehbewegung Spannteller

2- Spannteller

3- Schaltpedal - Abdrückeinrichtung

4- Arm der Abdrükeinrichtung

5- Schaltpedal - Spannklauenbewegung

6- Spannklaue

7- Hebel für senkrechter Arm

8- Senkrecht gleitender Träger des Montierkopfs

9- Waagrechter Arm

10- Filter und Öler

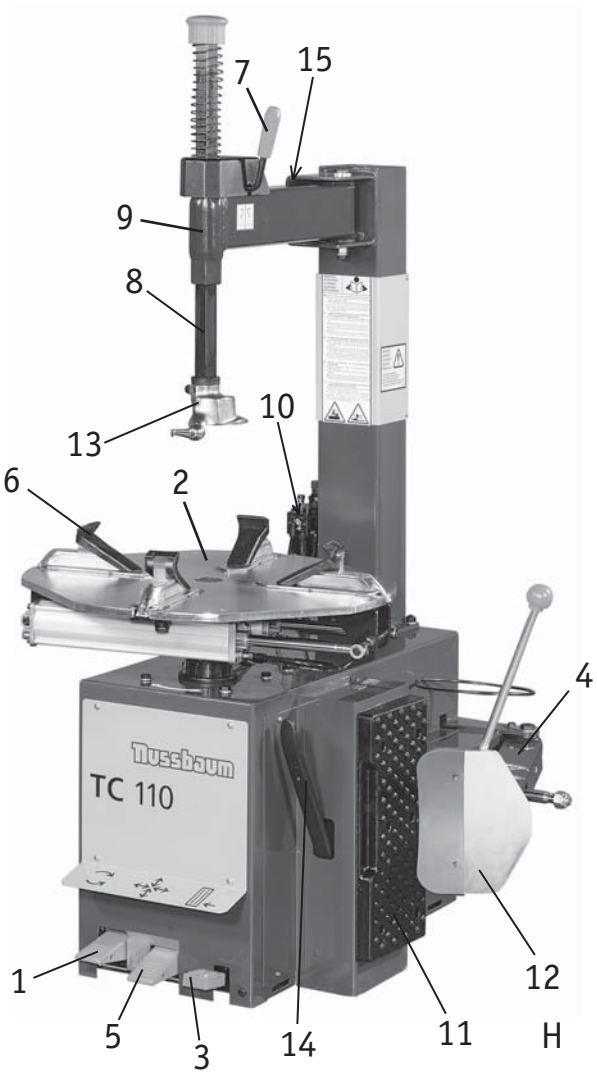
11- Reifenanschlag aus Gummi

12- Abdrückschaufel

13- Montier-/Demontierkopf

14- Reifenhebeeisen

15- Einstellgriff waagrechter Arm



8. PRUFUNG AUF KORREKTEN BETRIEB

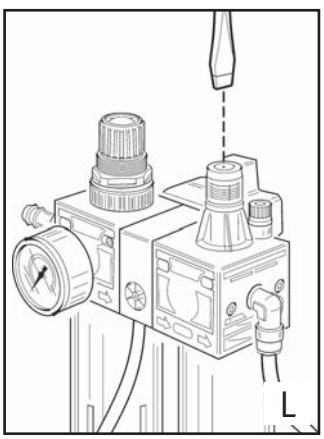
Nachdem die Reifenmontiermaschine wie beschrieben angeschlossen worden ist (vgl. Kapitel “INSTALLATION”) ist zu prüfen, ob die Maschine richtig arbeitet. Dazu geht man folgendermaßen vor:

1) Das Pedal (**1, Abb. H**) nach unten drücken: Der Spanntisch (**2, Abb. H**) muß sich im Uhrzeigersinn drehen.
Das Pedal (**1, Abb. H**) nach oben ziehen: Der Spanntisch (**2, Abb. H**) muß sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

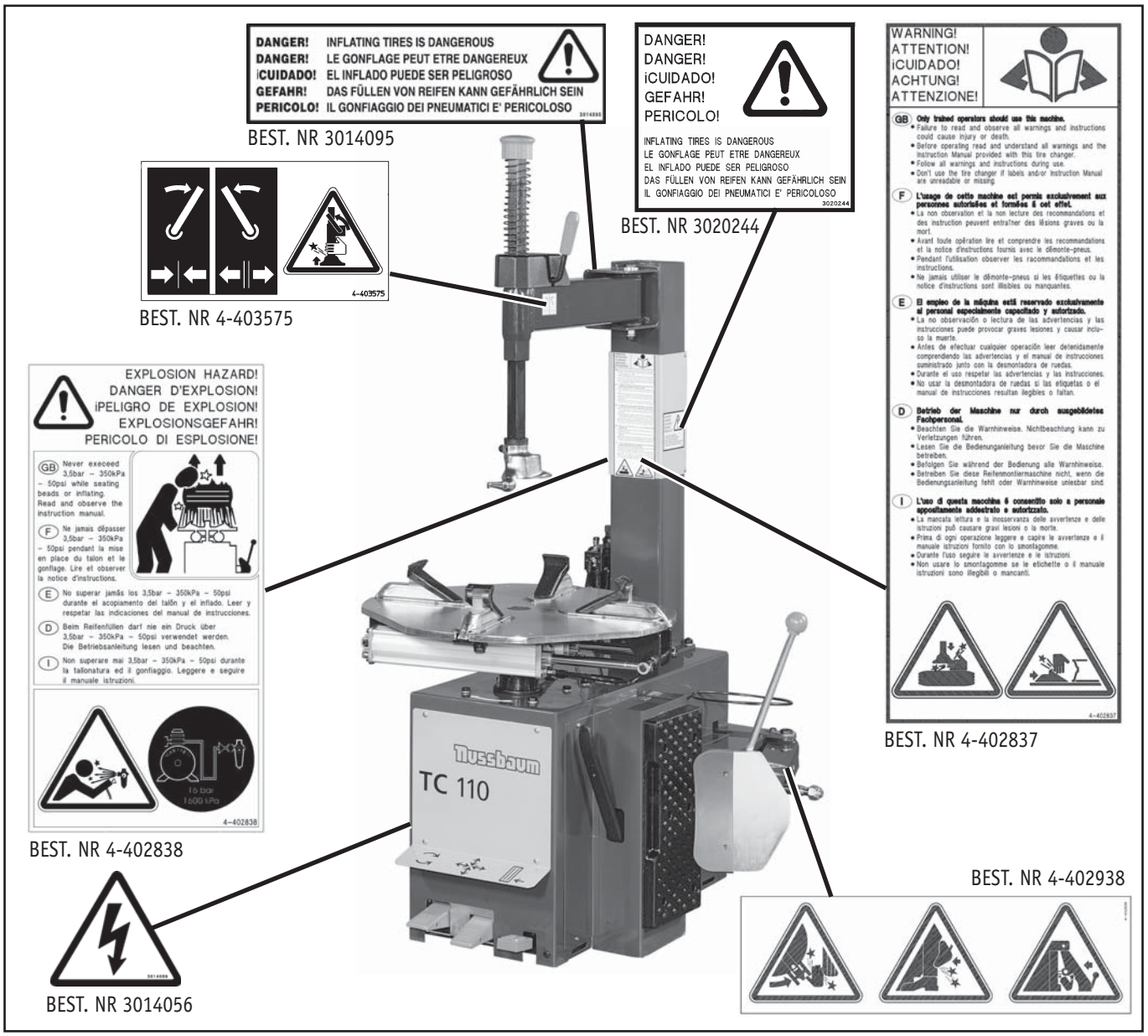
2) Den Abdrückerarm (**4, Abb. H**) von Hand öffnen und das Abdrückpedal (**3, Abb. H**) betätigen: Die Abdrückschaufel muß sich dabei schließen.

3) Das Pedal (**5, Abb. H**) ganz durchtreten. Die vier Spannklauen (**6, Abb. H**) müssen sich dabei öffnen. Drückt man das Pedal erneut, müssen die vier Spannklauen sich schließen.

4) Sicherstellen, daß bei jedem zweiten oder dritten Betätigen der Pedale (**3 oder 5, Abb. H**) ein Tropfen Öl in den Klarsichtbecher des Ölnebelschmierers (**10, Abb. H**) fällt.
Andernfalls kann die Ölzufuhr mit einem Schraubenzieher auf der Stellschraube des Ölers eingestellt werden (**vgl. Abb. L**).



9. KENNZEICHNUNG DER WARNSIGNALE



Bei Demontage und Montage besteht für die Hand Quetschgefahr zwischen Felge und Montagekopf.

Beim Radaufspannen besteht für die Hand Quetschgefahr zwischen Felge und Spannklauen.

Beim Abdrücken besteht für die Beine Quetschgefahr.

Beim Abdrücken bersteht für die Hände Quetschgefahr zwischen Felge und Spanntisch.

Beim Abdrücken besteht für die Hände Quetschgefahr.

Vorsicht: Spannungsführend.

Vorsicht: Austritt kräftiger Druckluft.

Beim Loslassen des senkrechten Arms besteht für die Hände Quetschgefahr zwischen Felge und Montierkopf.

ACHTUNG:
Unleserlich gewordene oder entfernte Warnschilder müssen sofort ersetzt werden.
Benutzen Sie die Reifenmontiermaschine nicht, wenn eins oder mehrere Warnschilder fehlen.
Keine Gegenstände anbringen, die dem Bediener die freie Sicht auf diese Schilder nehmen.
Für die etwaige Bestellung von Schildern verwenden Sie die Codezahlen dieser Abbildung.

10. BENUTZUNG

ACHTUNG!
Während der Arbeit sind die Hände und anderen Körperteile so weit wie möglich weg von den sich bewegenden Teilen zu halten. Halsketten, Armbänder und weite Kleidung können für den Bedienerzur Gefahr werden.

10.1 ABDRÜCKEN

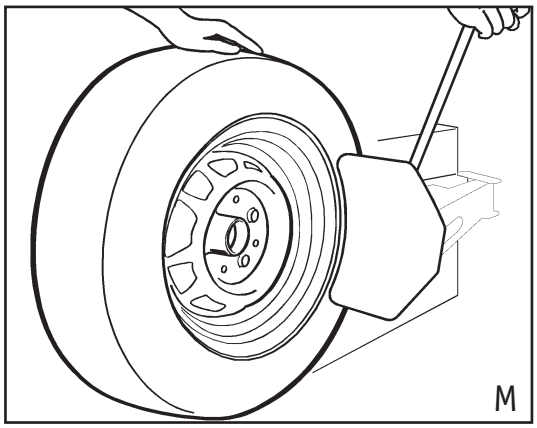
ACHTUNG!
Dieser Vorgang muß äußerst vorsichtig ausgeführt werden.
Die Betätigung des Abdrückpedal verursache eine schnelle und heftige Bewegung des Abdrücker-arms.
Daher besteht im seiner gesamten Reichweite Quetschgefahr.

ACHTUNG!
Bevor man mit der Maschine arbeitet, unbedingt die alten Ausgleichgewichte von der Felge entfernen.

1) Die Luft ganz aus dem Reifen ablassen und das Ventil abnehmen.

2) Die Spannklauen des Spanntisches ganz schließen.

ACHTUNG!
Führt man den Abdrückvorgang mit geöffneten Spannklauen aus, besteht Quetschgefahr für die Hände des Bedieners.
Während des Abdrückvorgangs die Hände NIE auf den Seitenwänden des Reifens halten.



3) Den Abdrückerarm öffnen, indem man ihn von Hand nach außen schiebt. Das Rad gegen den Gummianschlag (**11, Abb. H**) legen und die Schaufel (**12, Abb. H**) an den Reifenwulst annähern, und zwar mit einem Abstand von 1 cm zum Felgenhorn (**vgl. Abb. M**).
ACHTUNG: Die Schaufel so anordnen, daß sie auf dem Reifen und nicht auf der Felge ansetzt.

4) Nun auf das Pedal (**3, Abb. H**) drücken, um die Schaufel (**12, Abb. H**) gegen den Reifen zu drücken. Den Vorgang auf dem gesamten Reifenumfang und auf beiden Seiten wiederholen, bis die Reifenwülste sich ganz von der Felge gelöst haben.

10.2 RADAUFSPANNEN

1) Nachsehen, daß an der Felge keine alten Ausgleichsgewichte vorhanden sind.

2) Die Reifenränder mit Schmierpaste einstreichen.

3) Das Rad kann auf dem Spanntisch unterschiedslos zu aufgespannt werden, daß die Klauen die Felge von innen oder von außen einklemmen.

ACHTUNG! Während des Aufspannen die Hände NIE unter den Reifen halten.
Um das Rad richtig zu spannen, muß es genau im Mittelpunkt des Spanntisches (2, Abb. H) aufgelegt werden.
Sicherstellen, daß alle 4 Spannklauen das Rad festhalten.

FELGENAUFSPANNUNG VON AUSSEN (Räder von 10" bis 20")

Das Pedal (**5, Abb. H**) in die Zwischenstellung bringen und dabei die 4 Spannklauen (**6, Abb. H**) so positionieren, daß der Bezugspunkt auf dem Spanntisch in etwa dem Raddurchmesser entspricht, der auf der Schiebeklaue steht.

Das Rad auf den Spanntisch legen und die Felge nach unten drücken. Das Pedal (**5, Abb. H**) durchtreten, um das Rad aufzuspannen.

FELGENAUFSPANNUNG VON INNEN (Räder von 12" bis 23")

Vorher die 4 Spannklauen (**6, Abb. H**) schließen, indem man das Pedal (**5, Abb. H**) ganz durchdrückt.

Das Rad auf den Spanntisch auflegen und das Pedal (**5, Abb. H**) durchtreten. Die 4 Spannklauen öffnen sich dabei und klemmen die Felge dabei fest.

ACHTUNG: Um zu vermeiden, das die Felge markiert wird, sollte man Leichtmetallfelgen ausschließlich von außen aufspannen, nachdem man die dazu vorgesehenen Schutzelemente auf die Spannklauen montiert hat.

10.3 DEMONTAGE

1) Den Montagekopf (**13, Abb. H**) gegen das Felgenhorn bringen, indem man den waagerechten Arm (**9, Abb. H**) und die Sechskantstange (**8, Abb. H**) bewegt.

2) Den Montagekopf (**13, Abb. H**) mit dem Hebel (**7, Abb. H**) blockieren.
Der Montagekopf hebt dabei automatisch 2 mm vom Felgenhorn ab.

3) Mit dem Handrad (**15, Abb. H**) den Montagekopf (**13, Abb. H**) circa 2 mm vom Felgenhorn entfernen.

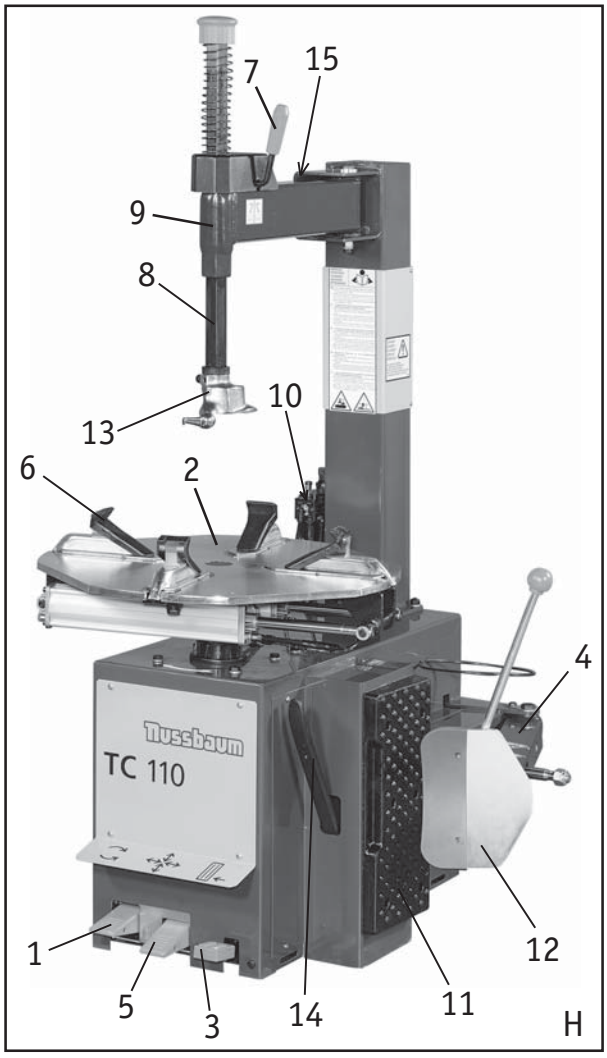
4) Mit dem Hebel (**14, Abb. H**), den man über das Vorderende des Montagewerkzeugs (**13, Abb. H**) und unter den oberen Wulst steckt, den oberen Reifenwulst über den nagelförmigen Teil des Montagekopfes ziehen.
Anm.: Um bei diesem Vorgang nicht den Schlauch einzuklemmen, sollte man an der Stelle des Reifens arbeiten, wenn das Ventil circa 10 cm rechts vom Montagekopf steht.

5) Den Hebel in dieser Position halten und den Spanntisch (**2, Abb. H**) im Uhrzeigersinn in Drehung bringen, indem man das Pedal (**1, Abb. H**) drückt, bis der Reifen ganz von der Felge abgezogen ist.

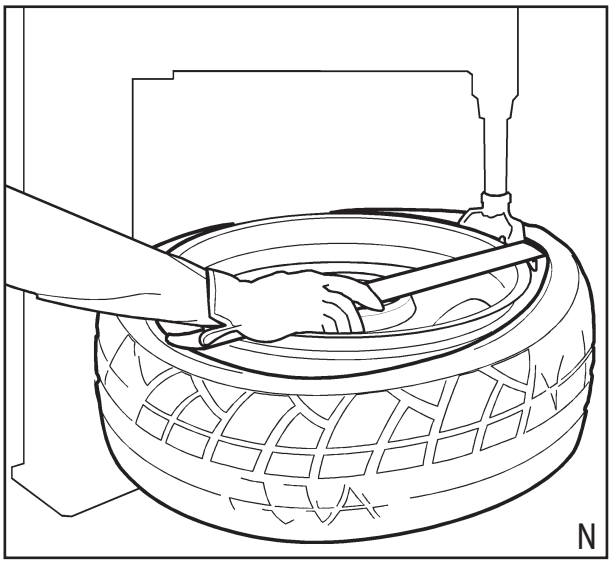
ACHTUNG!
Die Hände und anderen Körperteile so weit wie möglich vom Montierkopf entfernt halten, wenn sich der Spannteller dreht, damit keine Unfälle vorkommen.

Anm.: Wenn der Gummi des Reifenwulstes besonders hart ist, gleitet der Wulst gern vom Montierkopf ab. Um dies zu vermeiden, sollte man den Spannteller vor dem Drehen im Uhrzeigersinn ein paar Zentimeter gegen Uhrzeigersinn drehen, wobei das Hebeeisen (14, Abb. H) laut Abb. N zu halten ist.

6) Wenn der Reifen einen Schlauch hat, diesen herausziehen.



7) Dann laut **Punkt 4 und 5** auch den unteren Wulst abziehen.



10.4 MONTAGE

PRÜFEN VON REIFEN UND FELGE

ACHTUNG: Diese Kontrolle ist sehr wichtig, um zu vermeiden, daß der Reifen beim Aufziehen und Aufpumpen explodiert!

Bevor man mit der Montage beginnt, ist folgendes zu prüfen:

- Den Reifen betrachten und abtasten, um festzustellen, ob er Schäden aufweist oder die Karkasse beschädigt ist.
Wenn Fehler gefunden werden, den Reifen NICHT montieren.

- Die Felge darf keine Verbeulungen und/oder Verformungen aufweisen.
Anm.: Insbesondere bei Alu-Felgen verursachen Verbeulungen oft interne Mikrobrüche, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, die aber die Stabilität der Felge in Frage stellen und daher beim Aufpumpen eine Gefahrenquelle darstellen.

- Durchmesser von Felge und Reifen müssen GENAU die gleiche Größe haben.
Anm.: Der Durchmesser der Felge steht auf der Felge selbst. Der Durchmesser des Reifens steht auf der Reifenwand. Auf KEINEN Fall versuchen, Reifen auf Felgen zu montieren, wenn man die entsprechenden Durchmesser nicht genau festlegen kann.

MONTAGE

1) Reifenwülste und Felgenhörner sorgfältig mit Reifenpaste bestreichen.

2) Wenn die Felge vom Spannteller genommen worden ist, muß sie erneut aufgespannt werden, wie im Abschnitt „RADAUFSPANNEN" beschrieben ist.

3) Den Montierkopf (**13, Abb. H**) am Felgenhorn anlegen, wie unter den Punkten 1, 2, 3 der „DEMONTAGE" beschrieben ist.
WICHTIG: Ändert sich der Reifendurchmesser im Vergleich zur vorherigen Montage und Demontage, ist nur die erneute Einstellung der Montierkopfposition nötig.

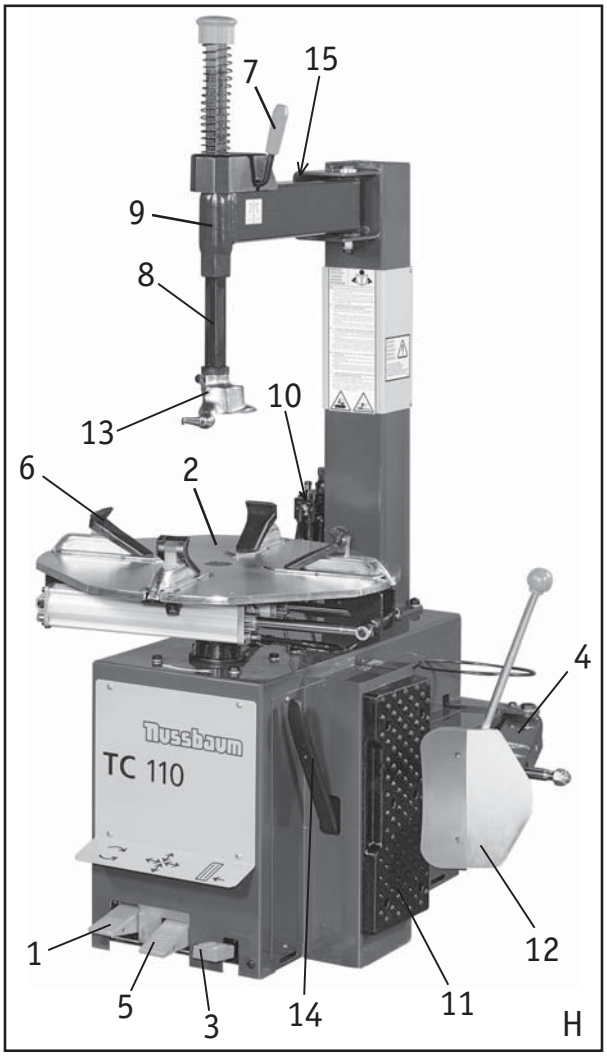
4) Den Reifen mit den Händen so führen, daß der Wulst unter den nagelförmigen Teil des Montierkopf (**13, Abb. H**) und außerhalb seiner Stützlippe gleitet (**vgl. Abb. 0**).
ACHTUNG: Wenn es sich um einen schlauchlosen Reifen handelt, muß das Ventil bei Beginn der Montage dem Montierkopf gegenüber liegen.

5) Das Pedal (**1, Abb. H**) betätigen und den Spannteller im Uhrzeigersinn drehen lassen. Den Wulst dabei mit den Händen in das Felgenbett gedrückt halten, um die während der Raddrehung ausgeübte Spannung zu verringern.

ACHTUNG!
Die Hände und anderen Körperteile so weit wie möglich vom Montierkopf entfernt halten, wenn sich der Spannteller dreht, um Unfälle zu vermeiden.

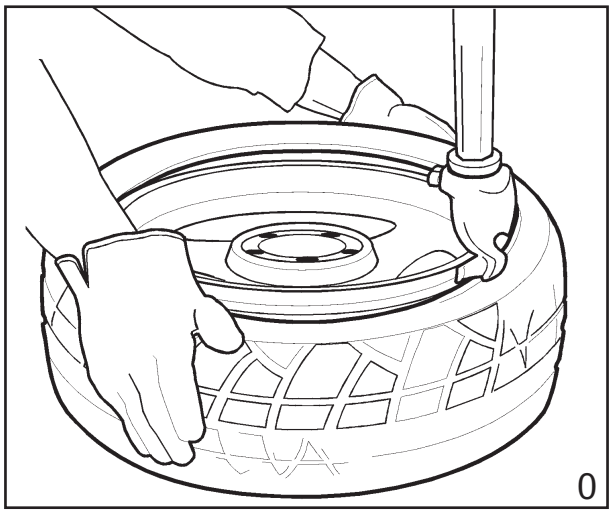
6) Wenn der Reifen einen Schlauch hat, diesen jetzt einlegen.

7) Wenn der untere Wulst ganz montiert ist, die soeben beschriebenen Vorgänge auch am oberen Reifenwulst wiederholen.



8) Auf das Pedal (**5, Abb. H**) treten und somit das Rad vom Spannteller befreien.

Anm.: Sowohl bei der Demontage als auch bei der Montage muß sich der Spannteller im Uhrzeigersinn drehen. Die Drehung gegen den Uhrzeigersinn dient nur dazu, um etwaige Bedienungsfehler zu berichtigen.



10.5 AUFZIEHEN UND AUFPUMPEN

ACHTUNG: Die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgänge beziehen sich auf eine mit Reifenfüllpistole ausgerüstete Maschine.

GEFAHR !!
Das Aufpumpen von Reifen ist gefährlich!
Beachten Sie daher alle Hinweise und Anweisungen.

ACHTUNG !
Das Bersten einer Felge oder das Platzen eines Reifens unter Druck kann zu einer Explosion führen, bei der das Rad mit einer solchen Wucht nach oben oder zur Seite geschleudert wird, daß der Vorgang zu schweren Schäden und Körperverletzungen führt.
Die Todesgefahr ist nicht ausgeschlossen!
Obwohl diese Vorrichtung mit einem Druckbegrenzer ausgestattet ist, der auf 3,5 bar (50 PSI) eingestellt ist, ist es KEINE Sicherheitsvorrichtung.
Sie ermöglicht es daher auch nicht, Risiken und Schäden einer etwaigen Explosion zu vermeiden.

EIN RAD KANN EXPLODIEREN, WENN:
1) der Felgendurchmesser nicht genauso groß ist wie der Reifendurchmesser.
2) Reifen oder Felge defekt sind.
3) beim Wulstaufziehen der empfohlene Höchstdruck überschritten wird.
4) der Reifen gefüllt wird und man dabei den vom Hersteller vorgeschriebenen Höchstdruck überschreitet.
5) der Bediener sich nicht genau an die Sicherheitsbestimmungen hält.

Folgendermaßen vorgehen:

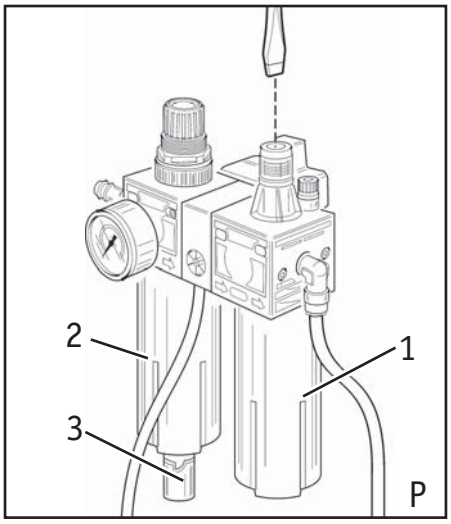
1) Ventilkappe und Ventilschaft abschrauben.
2) Die Reifenfülldüse auf das Ventil stecken und sicherstellen, daß sie korrekt einrastet.
3) Sicherstellen, daß Durchmesser von Felge und Reifen zueinander passen.
4) Sicherstellen, daß Felge und Reifen ausreichend geschmiert sind. Ggf. erneut einstreichen.
5) Den Reifenwulst aufziehen, indem man kurzfristig Luft einbläst und dazwischen immer die Luftdruck auf dem Manometer der Pistole mißt, bis die Reifenwülste richtig in der Felge positioniert sind. Besondere Aufmerksamkeit gilt diesem Vorgang bei Felgen, die mit einem Horn versehen sind, das gegen das Wulstabziehen schützt (HUMP, DOUBLE HUMP etc.).
6) Weitermachen und Luft einblasen, wobei man zwischendurch immer den Luftdruck mißt, bis der gewünschte Reifendruck erreicht ist.

EXPLOSIONSGEFAHR!
- Beim Aufziehen und Aufpumpen darf NIEMALS der Druckwert von 3,5 bar (50 PSI) überschritten werden.
Anm.: Falls ein Reifen einen höheren Druck verlangt, muß man das Rad von der Reifenmontiermaschine abnehmen und in einem handelsüblichen, speziellen Schutzkäfig weiter aufpumpen.
- NIEMALS den vom Hersteller vorgeschriebenen Höchstdruck überschreiten.
- Den Körper und die Hände IMMER so weit wie möglich entfernt vom Reifen halten, wenn er aufgepumpt wird.
- NUR besonders geschultes Personal darf diese Arbeiten verrichten.
- Erlauben Sie Unbefugten auf keinen Fall, an der Reifenmontiermaschine zu arbeiten oder sich dieser zu nähern.

11. WARTUNG

ACHTUNG!
Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten muß die Reifenmontiermaschine immer von allen Versorgungsanschlüssen getrennt werden.
1) Das Gerät vom Stromnetz trennen.
2) Das Gerät von der Druckluftversorgung trennen, indem man den Zuleitungsschlauch mit dem montierten Steck-anschluß loslöst.

Die folgenden Wartungsarbeiten durchführen:



1) Regelmäßig (circa alle 2 Wochen) den Ölstand im Öler prüfen, der sich zwischen den Standanzeigen „MIN" und „MAX" auf dem Becher (**1, Abb. P**) befinden muss.
Zum Nachfüllen von Öl folgendermaßen vorgehen:
- Den Becher (**1, Abb. P**) abschrauben.
- Zum Nachfüllen Öl für Druckluftanlagen der Klasse **ISO HG** mit Viskosität **VG 32** verwenden (beispielsweise **ESSO Febis K 32, MOBIL Vacouline Oil 1405, KLUBER Altpress 32**).

2) In regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Tage) prüfen, daß bei jedem zweiten oder dritten betätigen der Pedale (**3 oder 5, Abb. H**) ein Tropfen Öl in den Klarsichtbecher des Ölers fällt. Andernfalls die Stellschraube des Ölers einstellen (**siehe Abb. H**).

3) Die Maschine jeden Tag reinigen. Dabei etwaige Erdbrocken oder Reifenreste entfernen, welche sich in den Gleitführungen der Spannklauen festgesetzt haben.
Die Führungen unter Verwendung von Öl für Führungen der Klasse **ISO HG** mit Viskosität **ISO VG 68** schmieren (beispielsweise: **ESSO Febis K 68, Mobil Vactra 2, Shell Tonna Oil 68**).

4) Um dafür zu sorgen, daß die Sicherheitsvorrichtung, welche den Druck der Reifenfüllpistole begrenzt (vgl. Abschnitt "SICHERHEITSVORRICHTUNGEN" auf Seite 5 dieses Handbuchs) auf lange Zeit funktioniert, ist wie folgt vorzugehen:
- Regelmäßig das Kondensat im Becher des Filters (**2, Abb. P**) prüfen, der sich NIE über der Standanzeige „MAX DRAIN" auf dem Becher befinden darf. Zum Ablassen des Kondensats ist die Nutmutter (**3, Abb. P**) im Uhrzeigersinn zu drehen.
- Alle 30-40 Tage die Maschine vom Druckluftnetz abtrennen und den Becher (**2, Abb. P**) abschrauben, um etwaigen Schmutz, der sich darin gesammelt hat, zu entfernen.

12. BRANDBEKÄMPFUNGSVORSCHRIFTEN

ACHTUNG!
Falls die Maschine Feuer fängt, zum Löschen nur Trockenlöscher oder ersatzweise CO_2 -Feuerlöscher verwenden.

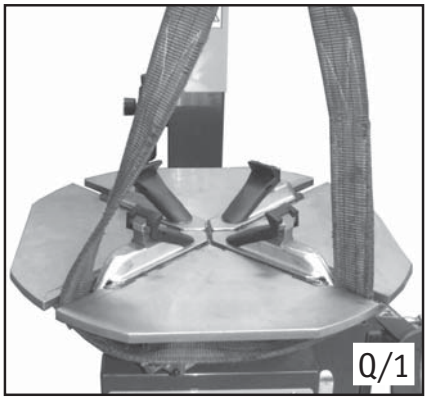
13. BEWEGEN DER MASCHINE

Um die Maschine zu bewegen, sind die folgenden Anweisungen zu beachten:

1) Die Spannklauen des Spanntisches ganz schließen, d.h. zum Mittelpunkt bewegen.

2) Den Spanntisch drehen, bis die geraden Seiten desselben auf die Seiten der Maschine ausgerichtet sind (**vgl. Abb. Q/1**).

3) Alle Versorgungsquellen der Maschine abstellen.



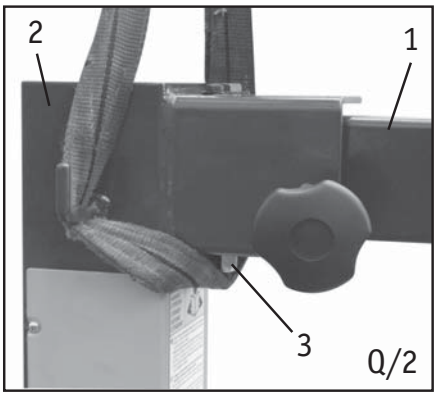
4) Die Maschine mit Hebegurten von mindestens 60 cm Länge umschlingen.

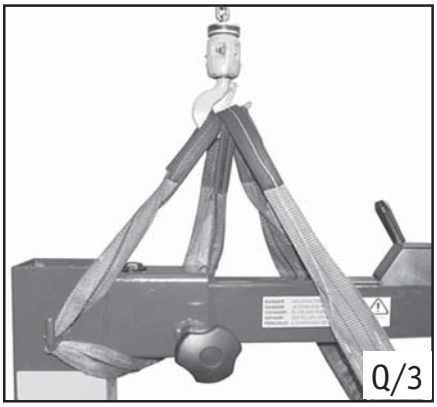
5) Den ersten Gurt so unter dem waagerechten Arm (**1, Abb. Q/2**) herführen, daß er sich zwischen dem Mast (**2, Abb. Q/2**) und der Mutter (**3, Abb. Q/2**) befindet, mit der der Armbolzen blockiert wird.

6) Den zweiten Gurt um die beiden vorderen Spalten im Spanntisch herumführen, wie in **Abb. Q/1** zu sehen ist.

7) Die Enden der Hebegurte oberhalb der Maschine in einen Ring stecken, wie in **Abb. Q/3** zu sehen ist.

8) Die Maschine dann mit einem ausreichend tragfähigem Mittel heben und transportieren.





14. LAGERHALTUNG

Wenn die Maschine für längere Zeit auf Lager gehalten wird, ist sie von ihren Versorgungsquellen abzutrennen.
Die Teile, die bei einer Austrocknung Schaden nehmen könnten, schmieren:
- die Gleitteile
- die Führungen des Spanntisches.

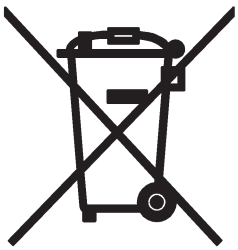
Etwaige Behälter, die Betriebsflüssigkeiten enthalten entleeren. Die Maschine zum Schutz gegen Staub mit einer Nylonplane abdecken.

15. VERSCHROTTEN

Wenn die Maschine nicht mehr benutzt werden soll, ist sie betriebsunfähig zu machen, indem man alle Versorgungsquellen von ihr abtrennt.
Da die Maschine als Sondermüll zu betrachten ist, muß sie in gleichwertige Teile zerlegt und gemäß der geltenden Vorschriften entsorgt werden.

INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird.Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen als Sondermüll ihrer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.
Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt und auf dieser Seite erinnert an die Vorschrift, dass das Produkt a m Ende seines Lebenszyklus ordnungsgemäß entsorgt werden muss.
Auf diese Weise kann verhindert werden, dass eine ungeeignete Verwendung der in diesem Produkt enthaltenen Substanzen, oder eine ungeeignete Anwendung von Teilen davon, Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit hervorrufen können. Darüber hinaus werden somit viele der in dieser Produkten enthaltenen Materialen eingesammelt, wiederaufgearbeitet und wiederverwertet.

Zu diesem Zweck organisieren die Hersteller und Händler von elektrischen und elektronischen Geräten geeignete Entsorgungssysteme für diese Produkte. Am Ende des Einsatzes dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Sie erhalten dort alle Informationen für die korrekte Entsorgung des Geräts.
Darüber hinaus wird Ihr Händler Sie beim Kauf dieses Produkts über die Möglichkeit informieren, ein diesem Produkt gleichartiges Gerät, das dieselben Funktionen wie das gekaufte erfüllt, am Ende seines Lebenszyklus kostenlos zurückgeben können.
Eine Entsorgung des Produkts, die nicht der oben genannten Vorgehensweise entspricht, ist strafbar und wird gemäß den jeweils geltenden nationalen Bestimmungen geahndet, die in dem Land herrschen, in dem die Entsorgung des Produkts stattfindet.

Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: die Wiederverwertung der internen und externen Verpackung des Produkts

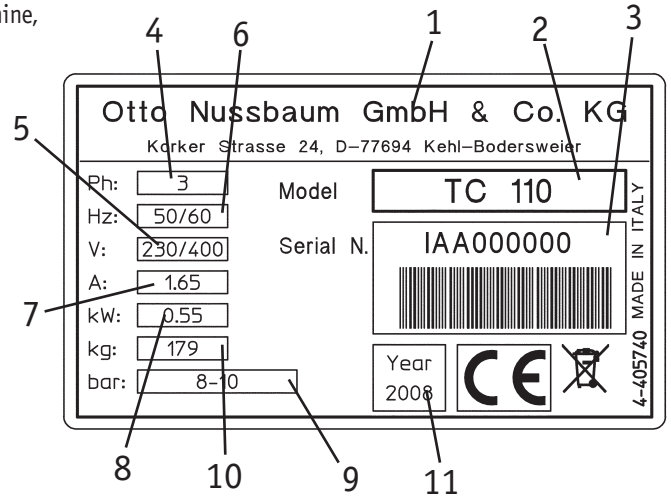
und die ordnungsgemäße Entsorgung eventuell darin enthaltener Batterien.

Mit Ihrer Hilfe lässt sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die für die Realisierung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

16. DATEN DES TYPENSCHILDS

Auf der Rückseite der Maschine befindet sich das Typenschild der Maschine, auf dem folgende Angaben stehen:

1- Herstellerdaten
2- Modell
3- Serien-Nr.
4- Phasen
5- Spannung
6- Frequenz
7- Stromaufnahme
8- Anschlußwert
9- Erforderlicher Druck
10- Gewicht der Maschine
11- Baujahr

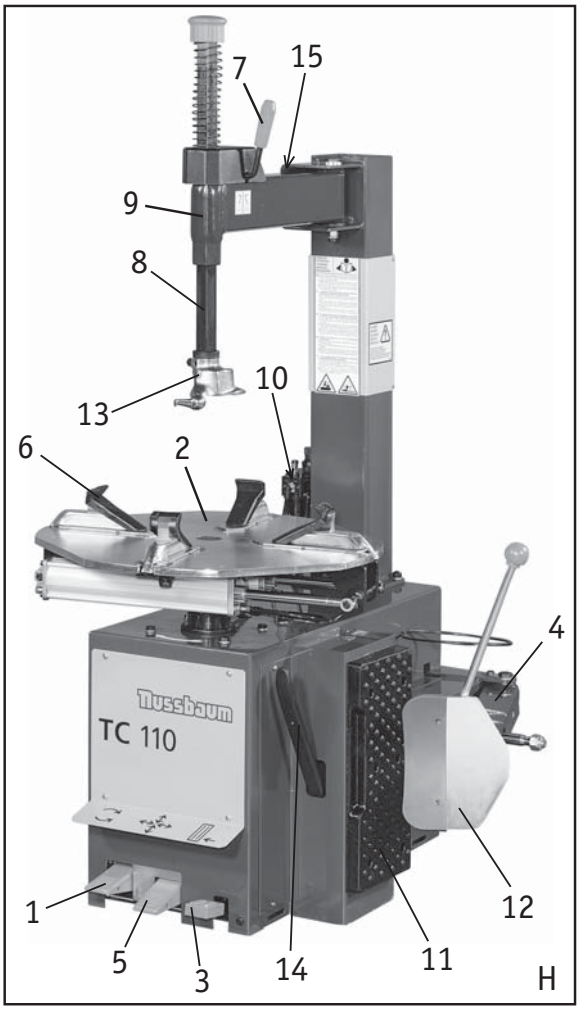


17. FEHLERSUCHE

STÖRUNGEN
Beim Betätigen des Rotationspedals (1, Abb. H) dreht sich der Spanntisch nicht.
URSACHEN
1) Der Netzstecker steckt nicht richtig.
2) Das Stromnetz liefert keinen Strom.
ABHILFEN
1) Den Stecker richtig in die Netzsteckdose stecken.
2) Den richtigen Betrieb des Stromnetzes wiederherstellen.

STÖRUNGEN
Wenn man das Pedal des Spanntisches (5, Abb. H) oder das Pedal des Abdrückers (3, Abb. H) betätigt, erhält man keine Bewegung.
URSACHEN
1) Von der Druckluftversorgung kommt keine Druckluft.
2) Der Verbindungsschlauch der Reifenmontiermaschine wird gequetscht oder ist geknickt.
ABHILFEN
1) Druckluftversorgung prüfen und wieder aufnehmen.
2) Für Durchgängigkeit des Schlauches sorgen. Schlauch ersetzen, falls er beschädigt ist.

ACHTUNG:
Wenn es ihnen trotz der obigen Angaben nicht gelingt, die Reifenmontiermaschine korrekt zum Laufen zu bringen oder wenn Störungen irgendwelcher Art vorliegen, verwenden Sie die Maschine NICHT, sondern verständigen umgehend den technishen Kundendienst.



INDEX

1. GENERAL INFORMATION **18**

2. TECHNICAL DATA **18**

3. GENERAL SAFETY REGULATIONS **18**

4. SAFETY DEVICES **19**

5. TRANSPORT **19**

6. INSTALLATION **19**
6.1 Installation place 19
6.2 Unpacking 19
6.3 Assembly 20
6.4 Fixing to the ground 20
6.5 Pneumatic hook up 21
6.6 Electric hook up 21

7. IDENTIFICATION OF PARTS **22**

8. CORRECT OPERATION CHECKS **22**

9. IDENTIFYING WARNING SIGNALS **23**

10. OPERATION **24**
10.1 Bead breaking 24
10.2 Wheel clamping 24
10.3 Demounting 25
10.4 Mounting 26
10.5 Bead seating and inflating 27

11. ROUTINE MAINTENANCE **28**

12. FIRE-FIGHTING **28**

13. MOVING THE MACHINE **28**

14. STORING **29**

15. SCRAPPING A MACHINE **29**

16. DATA ON SERIAL PLATE **30**

17. TROUBLE SHOOTING **30**

1. GENERAL INFORMATION

The TC 110 tyre changer has been specifically designed to demount and mount car and light commercial van tyres with rims from 10" to 23" and a maximum 1000 mm (40") diameter.
Any other use is improper and therefore not authorized.
Before beginning any kind of work on or with this machine, carefully read and understand the contents of these operating instructions.
NUSSBAUM GmbH shall not liable for any injury to persons or damage to things caused by improper use of this machine.
KEEP THIS MANUAL NEAR THE MACHINE AND CONSULT IT AS NEEDED DURING OPERATIONS.

2. TECHNICAL DATA

3-phase electric motor	**230-400V / 50-60Hz / 0,55 kW**
1-phase electric motor	**115-230V / 50-60Hz / 0,75 kW**
Outside clamping range	**10" - 20"**
Inside clamping range	**12" - 23"**
Max. wheel diameter	**1000 mm (40")**
Bead breaker opening from - to	**50-330 mm (2"-13")**
Max. tyre width on turntable	**310 mm**
Bead breaker cylinder force (at 10 bar)	**27 kN**
Working air pressure	**8 - 10 bar**
Tyre changer weight	**163 kg**
Acoustic pressure level (at work)	**LpA < 70 dB(A)**

3. GENERAL SAFETY REGULATIONS

Operators who work with this machine must be qualified and authorized.
To be considered qualified, an operator must understand the written instructions given by the manufacturer, be trained and be familiar with the regulations governing labour safety.
Operators must not make use of drugs or alcohol which could alter their faculties.

It is, however, essential to:

- Know how to read and understand the descriptions.
- Know the performances and characteristics of this machine.
- Keep unauthorized persons away from the operating zone.
- Make sure that the installation has been made in compliance with all the pertinent regulations and standards in force.
- Make sure that all the operators have been sufficiently trained, that they know how to use the equipment in a correct and safe way and that there is adequate supervision.
- Never touch the electrical equipment or power lines unless the power has been previously turned off.
- Carefully read this manual and learn how to correctly and safely use the machine.
- Always keep this manual ready to hand in an easily accessible place and consult it when necessary.

WARNING!
Unauthorized variations or modifications to the machine shall relieve the manufacturer from all liability for any deriving damages or accidents.
In particular, removal or tampering with the safety devices represents a violation of the Labour Safety regulations.

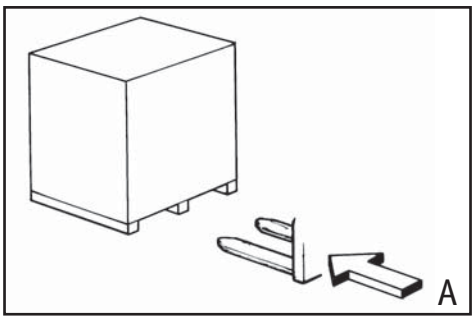
4. SAFETY DEVICES

TC 110 tyre changer is equipped with a pneumatic built-in safety valve.
This valve prevents pressure coming from inflating gauges, or other inflating devices connected to the tyre changer, to exceed **3.5 bar**.

ATTENTION: Removing or tampering with the safety devices installed on this machine is in violation of European Safety Regulations and relieve SICE SpA from all liability.

5. TRANSPORT

The machine is delivered in a carton box with pallet.
Shipping weight is **188 kg**.
The machine must be handled with a fork-lift truck with the forks positioned as shown in the **figure A**.



6. INSTALLATION

6.1 INSTALLATION PLACE

Position the tyre changer, still in its packing, in the chosen installation site.

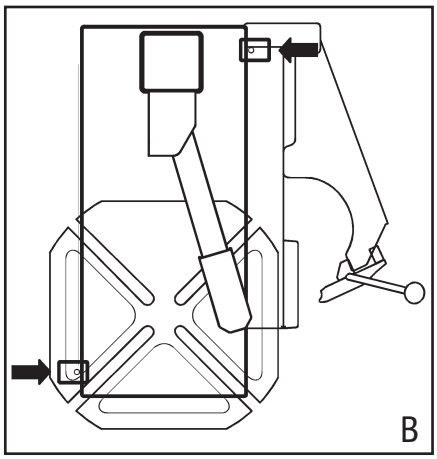
Remember that:

1 - The area required to install the machine measures **1310** mm in width and **1000** mm in depth.
Keep at least **500** mm away from walls.

2 - The floor must be solid, level and able to bear the weight of the machine without yielding.

3 - The installation site must be equipped with an electrical system with an efficient grounding circuit and automatic differential circuit-breaker with 30 mA setting.

4 - The installation site must be equipped with a connection to a compressed air network with an operating pressure of at least 8 bar.



6.2 UNPACKING

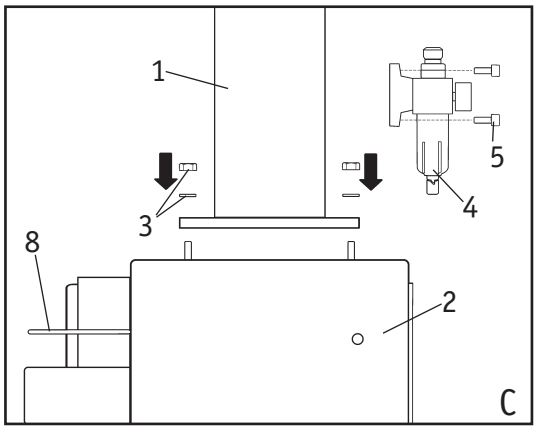
1 - Remove the tyre changer from the packing and check to make sure that the machine is in a perfect condition. Make sure that there are no visibly damaged parts.

2 - Remove all the screws that fix the machine to the pallet, using a N° 13 setscrew wrench.

WARNING: Use the fixing plates (**Fig. B**), which locks the tyre changer on the pallet, for fixing the machine on the ground after unpacking.

3- Slide the tyre changer sideways from the pallet with the greatest care.

N.B.: Keep the packing material out of the reach of children as it can be a source of danger.
Take the packing materials to an appropriate solid waste disposal pick up point if they are polluting or non-biodegradable.



6.3 ASSEMBLY

1) Set up the vertical post (**1, Fig. C**) on the body (**2, Fig. C**) and fix it with nuts and washers (**3, Fig. C**).

2) Fix the lubricator and regulator unit (**4, Fig. C**) to the vertical post by using the screws (**5, Fig. C**).

3) Use the lever (**6, Fig. D**) to lock the hexagonal arm in the limit (fully up) position.

4) Use a size 6 spanner to undo the screw which fixes the knob (**7, Fig. D**).

5) Fit the spring onto the hexagonal post.
Place the knob on the post and keep it pressed down slightly to allow it to be secured using the screw removed earlier. Tighten fully.

6) Release the hexagonal arm.

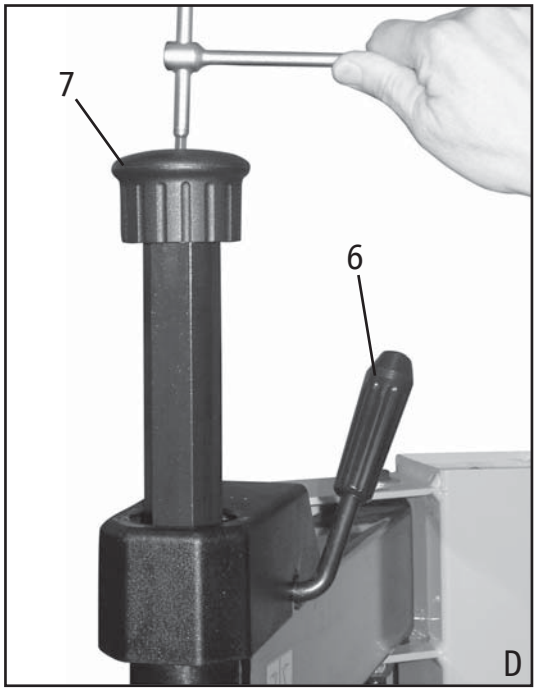
7) Screw the arm position regulator handle onto the vertical post (**see Fig. E**).

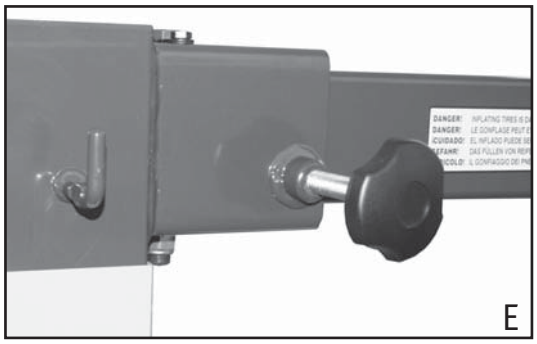
8) Fit the tyre paste container support ring (**8, Fig. C**) into the holes provided on the right-hand side of the tyre changer.

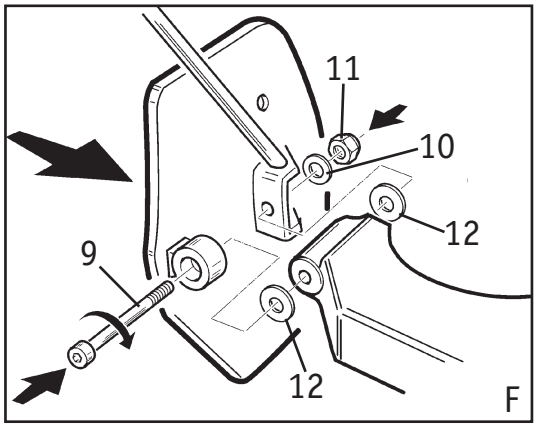
9) Remove the countersunk cap screw (**9, Fig. F**), the washer (**10, Fig. F**) and the self -locking nut (**11, Fig. F**) from the bead loosener shoe, taking care to keep the two shimming washers (**12, Fig. F**) in place.

10) Position the shoe on the bead loosener arm (**see Fig. F**), taking the utmost care to keep the two shimming washers in their correct positions.

11) Fix the shoe to the arm with the previously removed countersunk cap screw and the relative nut and washer (**see Fig. F**).







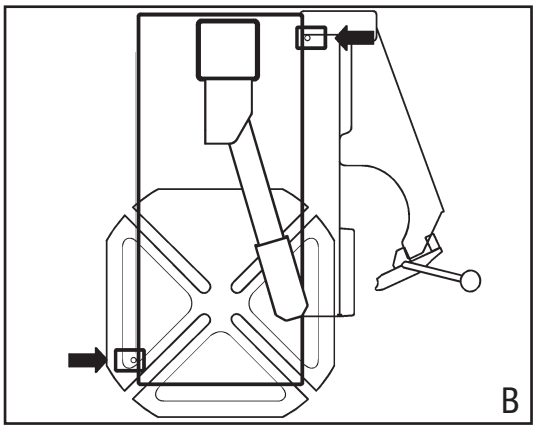
6.4 FIXING TO THE GROUND

1) Prepare the following tools:
N. 1 - Hex spanner 13
N. 1 - Electric drill
N. 1 - Concrete drill bit diam. 13 long
N. 2 - Metal expansion screw anchors 13x50
N. 2 - M 8 x 50 anchor screws.

2) Position the fixing brackets in the slots in the front upper left and rear right of the tyre changer (**see Fig. B**).

3) Using a 13 mm masonry bit, drill a hole to a depth of 80 mm corresponding to the hole on the bracket (on the tyre changer).

4) Insert the expansion plugs and tighten with the 13 mm spanner.



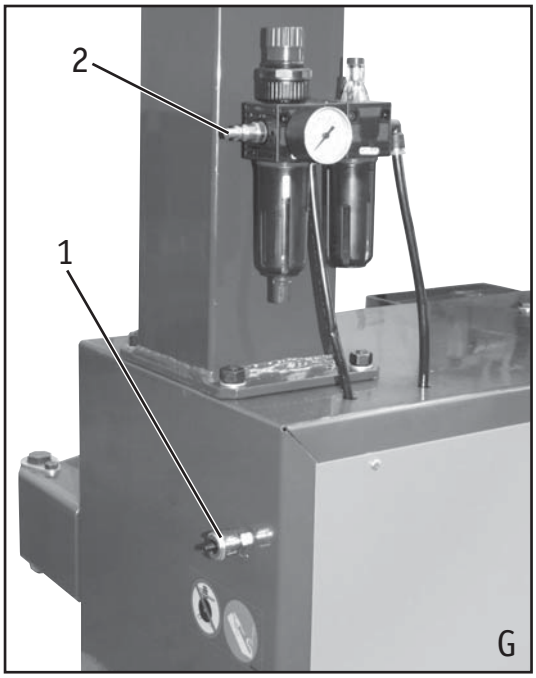
6.5 PNEUMATIC HOOK UP

Follow these steps to make the pneumatic hook up:

1) Push pedal (**5, Fig. H**) all the way down to ensure that the grippers do not open unexpectedly.

2) Connect the inflation gun, if it is to be installed, to its connector (**1, Fig. G**).

3) Connect the tyre changer to a compressed air network (suggested working pressure from 8-10 bar) using the connector (**2, Fig. G**) in the installation kit.
Use a compressed air hose with an inside diameter of 7-8 mm.



WARNING!
Use the union (1, Fig. G) only for the outlet of air (to connect inflating device).
Do not connect the compressed air network to this union: you could break the pneumatic equipment and the safety devices.

WARNING!
Pressure in the compress air system must never exceed 16 BAR.

6.6 ELECTRIC HOOK UP

Before making any electric hook up, check to be certain that the mains voltage corresponds to what is stamped on the voltage tag (attached on the feeding cable of the tyre changer).
It is absolutely essential that the system is equipped with a good grounding circuit.
The machine must be connected to a power supply line circuit breaker set for 30mA.

Note the required power draw as highlighted on the tag-plate fixed to the back of the tyre changer.
Check to make sure the shop electric wiring circuit is dimensioned sufficiently to carry this.

WARNING!
Work on the electric system, even if minor, must be done exclusively by professionally qualified personnel.

Manufacturer shall not be liable for any injury to persons or damage to things caused by failure to comply with these regulations and can cancel warranty coverage.

7. IDENTIFICATION OF PARTS (FIG. H)

1- Table top rotate pedal

2- Table top

3- Bead breaker (loosener) pedal

4- Bead breaker arm

5- Table top clamp opening/closing pedal

6- Wheel clamp

7- Lever for exagonal arm regulation

8- Hexagonal arm

9- Horizontal arm

10- Filter and lubricator

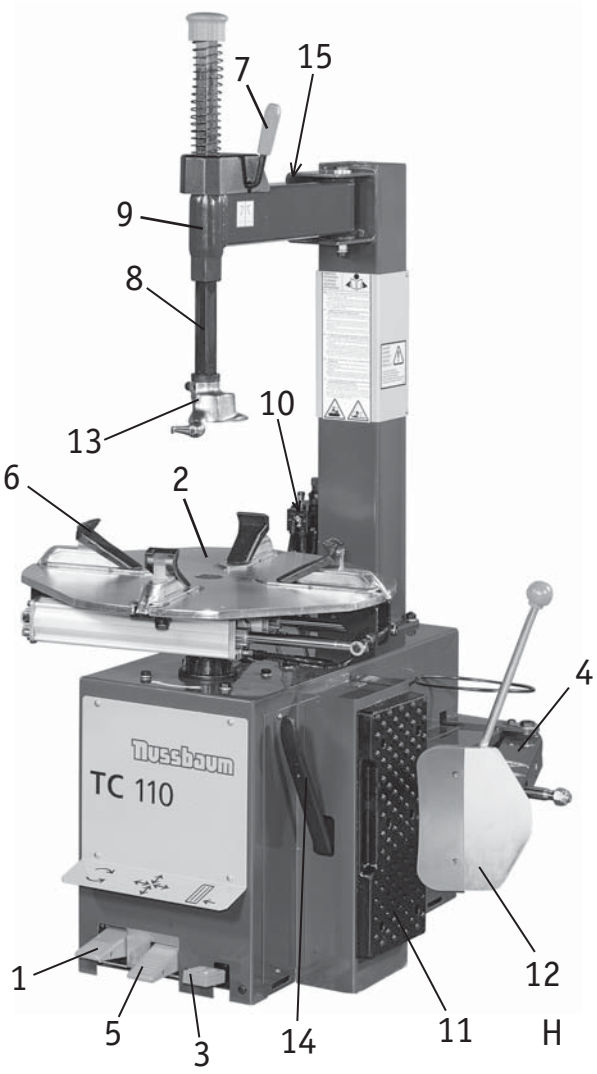
11- Rubber wheel support

12- Bead breaker shoe

13- Mounting/demounting head

14- Tyre lever

15- Handle for horizontal arm regulation



8. CORRECT OPERATION CHECKS

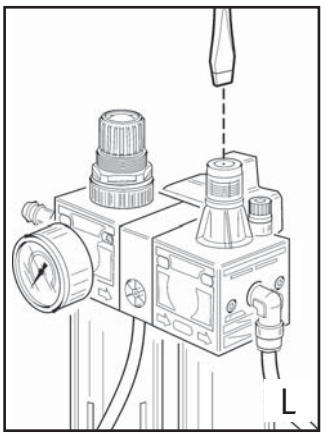
Once the connections described above have been made (See "INSTALLATION"), check to make sure the tyre changer works properly by carrying out the following procedures:

1) Depress pedal (**1, Fig. H**) down: the table top (**2, Fig. H**) should turn clockwise.
Pull the pedal (**1, Fig. H**) up and the table top (**2, Fig. H**) should turn anticlockwise.

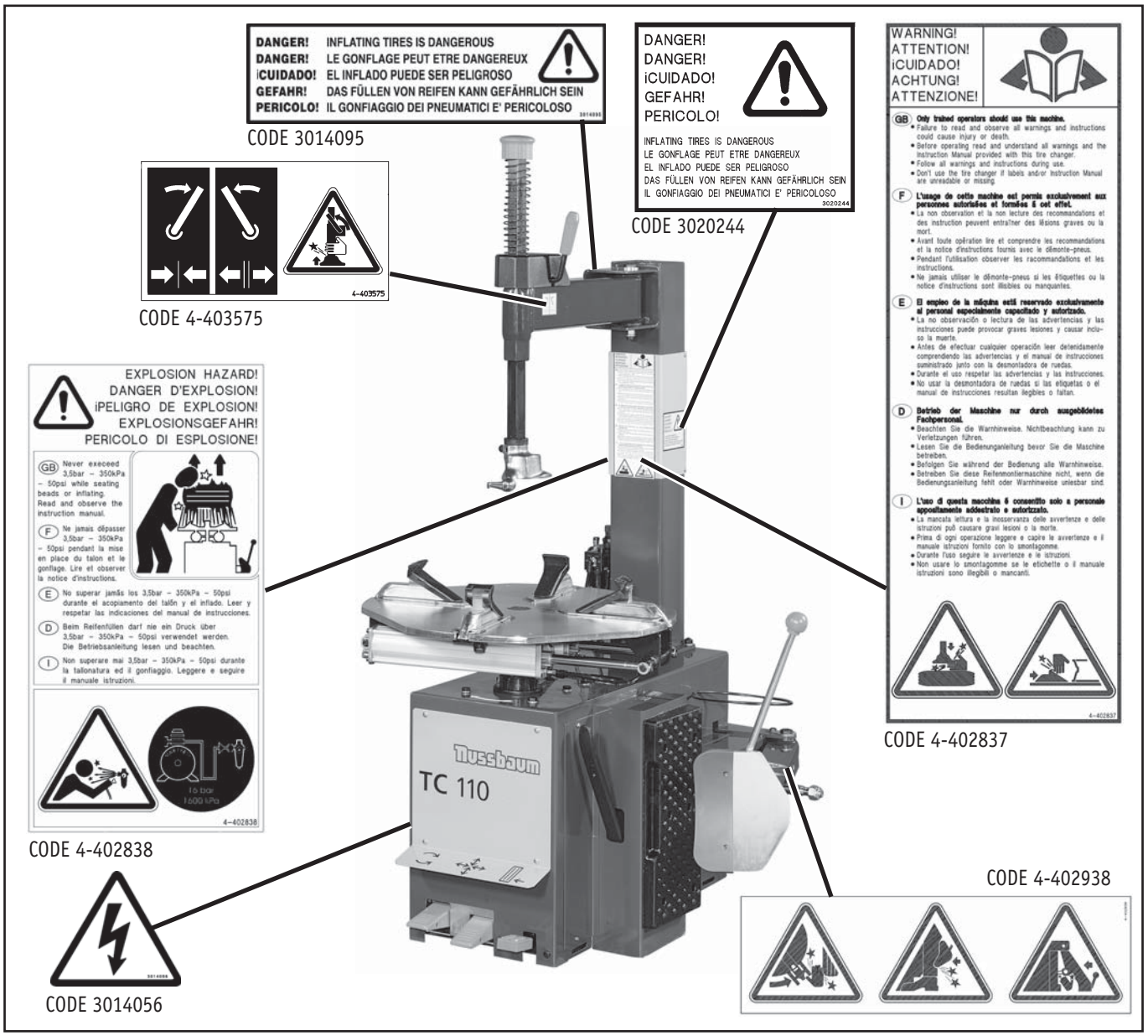
2) Open the bead loosener arm (**4, Fig. H**) manually and depress the bead loosener pedal (**3, Fig. H**): the bead loosener will close.

3) Depress the pedal all the way down (**5, Fig. H**): the four clamps (**6, Fig. H**) on the table top will open. When the pedal is depressed again, the clamps should close.

4) Check that a drop of oil drops into the lubricator glass cup (**10, Fig. H**) after every two or three movements of the footpedals (**3 or 5, Fig. H**).
Oil feed may be regulated by means of the Lubricator adjusting screw (**see Fig. L**).



9. IDENTIFYING WARNING SIGNALS



Hand-crushing hazard between rim and mounting head during mounting and demounting operations.

Hand-crushing hazard between rim and jaw during tyre locking.

Leg-crushing hazard during bead-breaking

Hand-crushing hazard between rim and self-centering chuck during bead breaking.

Hand-crushing hazard during bead-breaking

Danger: electric voltage

Air jet hazard

Hand-crushing hazard between rim and mounting head when the hexagonal arm is released.

WARNING:
Unreadable and missing warning labels must be replaced immediately.
Do not use the tyre changer if one or more labels are missing.
Do not add any object that could prevent the operator from seeing the labels.
Use the code in this table to order labels you need.

10. OPERATION

WARNING!
During all operations, keep hands and other parts of the body as far as possible from moving parts of the machine.
Necklaces, bracelets and too large clothes, can be dangerous for the operator.

10.1 BEAD BREAKER

WARNING!
Bead breaking must be done with the utmost care and attention.
When the bead breaker pedal is operated the bead breaker arm moves quickly and powerfully.
Anything within its range of action can be in danger of being crushed.

WARNING!
Remember to remove all weights from both sides of the rim before operating the machine.

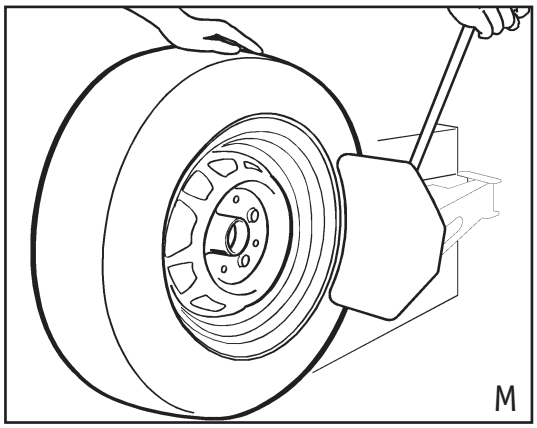
1) Deflate the tyre completely and remove the valve core.

2) Close the table top gripper slides completely.

WARNING!
Bead breaking with the table top slide grippers open can crush the operator's hands.
During bead breaking NEVER touch the walls of the tyre with your hands.

3) Open the bead loosener by hand by pushing it towards the outside.
Place the wheel up against the rubber wheel support (**11, Fig. H**). Bring the blade (**12, Fig. H**) against the bead about 1 cm from the edge of the rim (**See Fig. M**).
WARNING! Position the blade as to operate the side of the tyre and not of the rim.

4) Push the blade (**12, Fig. H**) into the tyre by depressing pedal (**3, Fig. H**).
Repeat this process at different points around the tyre and on both sides until the beads are completely loosened.



10.2 WHEEL CLAMPLING

1) Check to make sure there are no weights on the rim.

2) Apply tyre lubricant on the bead.

3) The rim can be clamped on the table top from the inside or the outside.

WARNING!
When clamping a tyre, NEVER have your hands under the tyre.
To clamp the tyre correctly, position the wheel exactly at the centre of the table top (2, Fig. H).
Check to be certain that the wheel is correctly clamped by all four grippers.

RIM CLAMPED FROM THE OUTSIDE (wheels from 10-20")

Press the pedal (**5, Fig. H**) to the middle position to position the 4 sliding clamps (**6, Fig. H**) so that the reference on the table top is more or less in line with the tyre diameter stamped on the sliding clamp.

Place the wheel on the table top and push down on the wheel while depressing the pedal (**5, Fig. H**) all the way to clamp the wheel.

RIM CLAMPED FROM THE INSIDE (wheels from 12-23")

Press the pedal (**5, Fig. H**) all the way down to close the 4 sliding clamps completely.

Put the wheel on the table top and depress pedal (**5, Fig. H**) all the way down. The 4 sliding clamps will open and clamp the wheel.

ATTENTION: In order to avoid marking the rim, alloy rims should be locked exclusively from the outside after having mounted the specially-provided protection on the clamps.

10.3 DEMOUNTING

1) Put the mounting head (**13, Fig. H**) against the edge of the rim by manually moving the horizontal arm (**9, Fig. H**) and the exagonal bar (**8, Fig. H**).

2) Lock the mounting head (**13, Fig. H**) by using the lever (**7, Fig. H**). The head will be automatically lifted by 2 mm. up the edge of the rim.

3) Using the handle-wheel (**15, Fig. H**) push the mounting head (**13, Fig. H**) 2 mm. far from the edge of the rim.

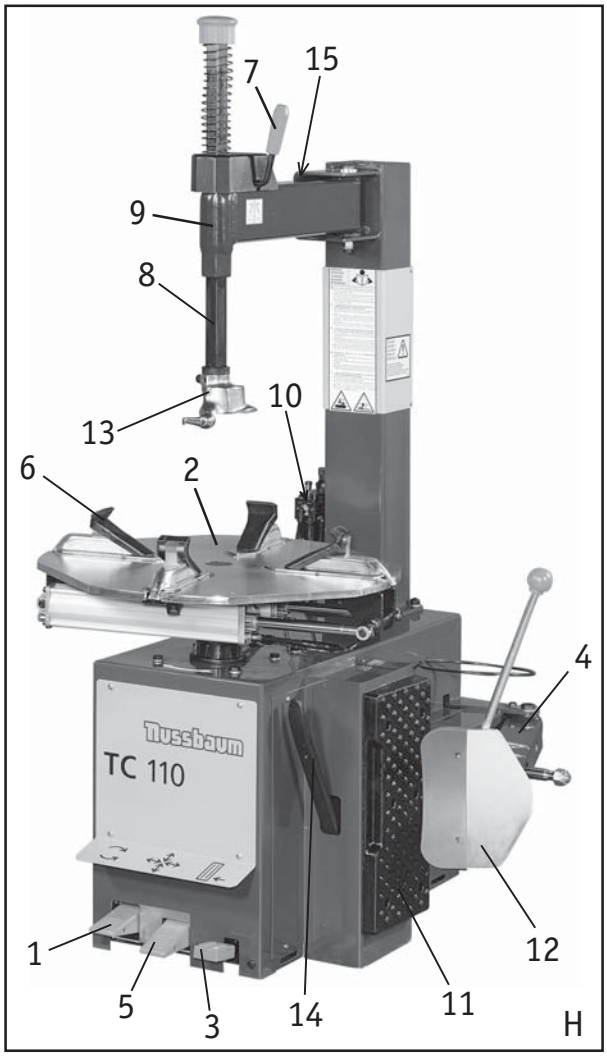
4) With the help of the bead lifting tool (**14, Fig. H**) inserted over the forward end of the mount/demount tool (**13, Fig. H**) and below the top bead, lift the upper bead over the knob portion of the mount/demount head.
N.B. To prevent pinching the inner tube, do this operation with the valve about 10 cm to the right of the mount/demount tool.

5) Hold the bead lifting tool in this position and hold the pedal (**1, Fig. H**) depressed to turn the table top (**2, Fig. H**) clockwise until the tyre comes completely off the rim.

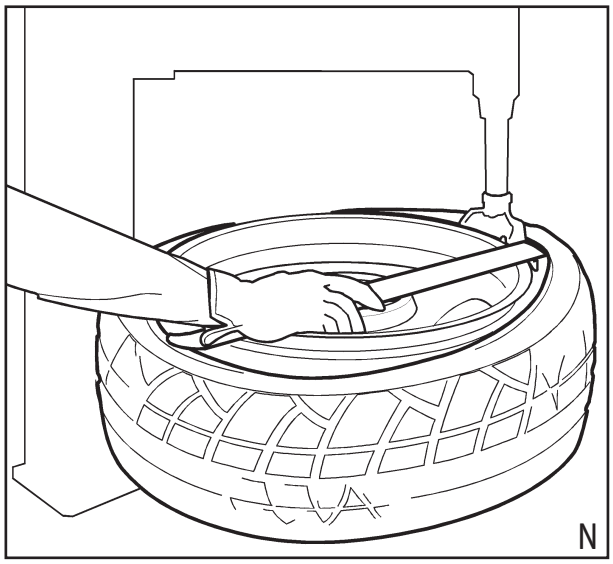
WARNING!
To prevent industrial accidents, keep hands and other parts of the body as far from the tool arm as possible when the table top is turning.

Note: If the bead rubber is particularly hard and stiff, it will tend to slip off the mount/demount tool. To prevent this, before turning the table top clockwise, rotate it anticlockwise for a couple of centimeters while holding the bead lifting tool (14, Fig. H) as shown in Fig. N.

6) Remove the inner tube if the tyre has one.



7) Repeat the procedure described in **points 4 and 5** to demount the lower bead.



10.4 MOUNTING

CECKING TYRE AND RIM

WARNING: This checking of tyre and rim is of the utmost importance to prevent the tyre from bursting during bead seating and inflating operations!

Before beginning mounting operations make sure that:

- the tyre is not damage and the cord fabric is not damaged.
If you note defects do not mount the tyre.

- the rim is without dents and is not warped.
NB: particularly with alloy rims, dents can cause internal micro-cracks not visible to the naked eye.
This can compromise the rim and can also be a source of danger especially during inflation.

- the diameter of the rim and tyre are EXACTLY the same.
NB: the diameter of the rim is stamped on the rim. The diameter of the tyre is stamped on the tyre wall. NEVER try to mount a tyre on a rim if you cannot identify the diameters of both.

MOUNTING

1) Apply a liberal amount of manufacturer recommended rubber lubricant to tyre beads and rim well.

2) If the rim has been removed from the table top, clamp it back on the table as previously described in the section on "CLAMPING THE WHEEL".

3) Position the mount/demount tool (**13, Fig. H**) by hand against the edge of the rim as described under 1,2,3, of the DEMOUNTING procedure.
IMPORTANT: it will only be necessary to re-set the position of the mounting head if there has been a change in wheel diameter from the previous mounting or demounting operation.

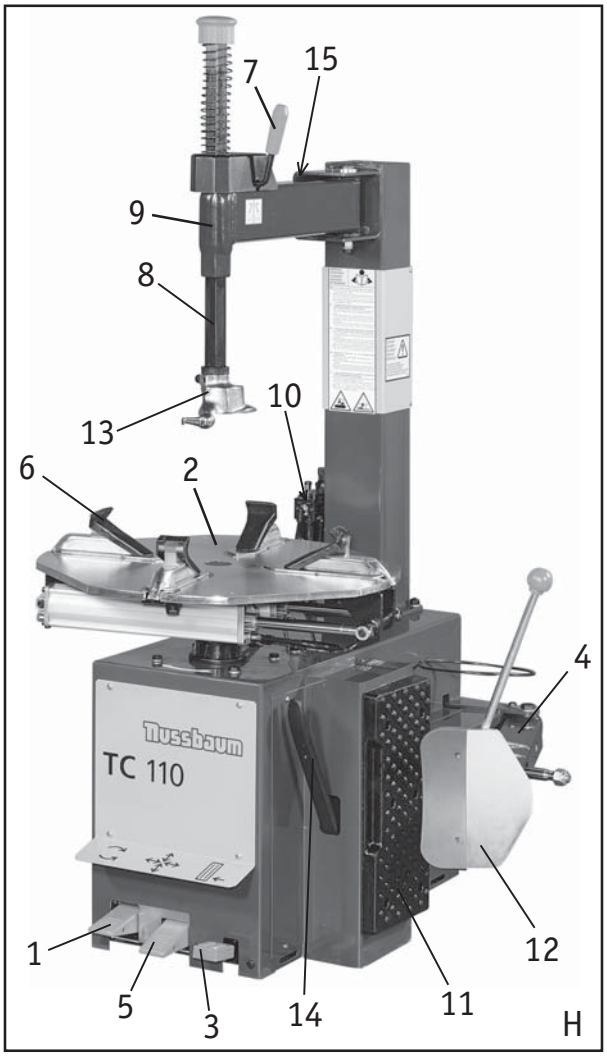
4) Guide the tyre so that the lower bead is above the forward portion of the mount/demount head (**13, Fig. H : See Fig. 0**).
IMPORTANT! If the tyre is tubeless, mount it with the valve at 180° from the tool arm.

5) Now depress the pedal (**1, Fig. H**) to begin clockwise rotation. Utilize the wheel's drop-centre area by pushing down on the sidewall nearly opposite the head to reduce tensional force on the bead as the wheel rotates.

WARNING!
To prevent industrial accidents, keep hands and other parts of the body as far from the tool arm as possible when the table top is turning.

6) Insert the inner tube if the tyre has one.

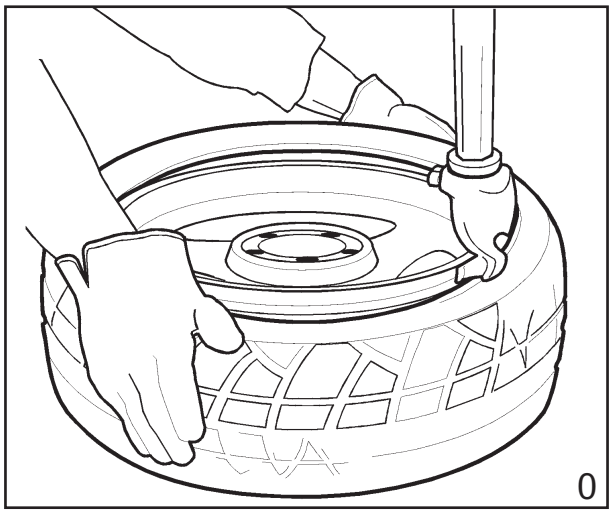
7) Once the lower bead is completely mounted, repeat the previous procedures



for the upper bead.

8) Depress pedal (**5, Fig. H**) to release the wheel from the table top.

N.B. Demounting and mounting are always done with the table top rotating clockwise. Anticlockwise rotation is used only to correct operator errors or if the table top stalls.



10.5 BEAD SEATING AND INFLATING

IMPORTANT: All the operations described in this section refer to machines equipped with an inflation gun.

DANGER!!
Tyre inflation is dangerous.
Follow carefully all the cautions and instructions given.

DANGER!!
Tyre or rim failure under pressure is hazardous and any resulting explosion can propel the tyre upward and outward with sufficient energy to cause serious injury or death to operator or bystander.
Though this tyre changer is equipped with a pressure limiter set at 3.5 bar (50 Psi), it is not intended to be a safety device to contain exploding tyres, tubes, rims or bead sealing equipment and, hence, does not eliminate the risk of and damage from any such explosion.

A WHEEL CAN EXPLODE IF:
1) the diameter of the rim is not exactly the same at the tyre's.
2) the rim or tyre are defective.
3) if the maximum recommended pressure is exceeded during bead seating.
4) the tyre is inflated to a pressure higher than the maximum recommended by the manufacturer.
5) the operator does not observe the requisite safety regulations.

Follow these steps:

1) Remove the valve stem.
2) Clip the valve onto the inflator chuck making sure it is properly connected.
3) Make a last check to be certain that tyre and rim diameter correspond.
4) Check to be certain that rim and beads are sufficiently lubricated. If necessary lubricate some more.
5) Seat the beads with short bursts of air. Between bursts, check the air pressure on the inflator gauge. Check to see if the beads have seated and, if not, repeat the process. Special take must be taken when seating beads on humped or double humped anti-bead breaking rims.
6) Continue to inflate the tyre with short bursts of air and constantly checking the pressure between bursts until the required pressure has been reached.

EXPLOSION HAZARD!
NEVER exceed 3.5 bar (50 Psi) when seating beads or inflating tyres.
IMPORTANT! If a higher tyre inflation pressure is required, remove the wheel from the tyre changer and continue the inflation procedure with the wheel inside a special protection cage (commercially available).
NEVER exceed the maximum inflation pressure given by the tyre manufacturer.
ALWAYS keep hands and entire body back from inflating tyre.
ONLY specially trained personnel are allowed to perform these operations.
Do not allow other to operate or be near the tyre changer.

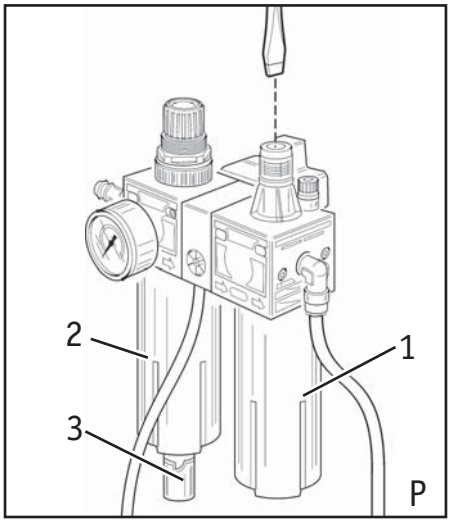
11. ROUTINE MAINTENANCE

WARNING!
Before making any inspection, adjustment or repair be certain power source is disconnected:
1) disconnect the machine from the mains electric supply.
2) disconnect the machine from the compressed air circuit by detaching the compressed air line from the quick couple.

Perform the following routine maintenance operations:

1) From time to time (about every 15 days) check the oil level in the lubricator, which should be between the "MIN" and "MAX" indicators on the jar (**1, Fig. P**).
Top up as needed as follows:
- Unscrew the jar (**1, fig. P**)
- Top up with **ISO VG 32** viscosity **ISO HG** class oil for compressed air circuit (such as **ESSO Febis K32; Mobil Vacouline Oil 1405; KLUBER Airpress 32**).

2) Every 2 or 3 days check if after every 2 or 3 pedal movements (**3 or 5, Fig. H**) a drop of oil falls into the lubricator glass cup.
If it does not, adjust the lubricator regulating screw using a screwdriver (**see Fig. P**).



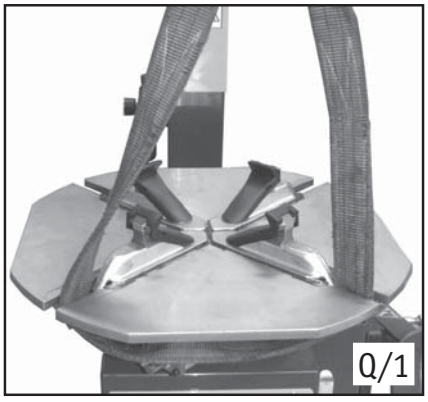
3) Clean the machine daily to remove any dirt or tyre debris from the wheel clamp jaw slides.
Lubricate these slides using **ISO VG 68** viscosity **ISO HG** class grease (such as, for example **ESSO Febis K68; Mobil Vactra 2; Shell Tonna Oil 68**).

4) To ensure correct operation of the inflation device pressure limiter (Refer to the section on "SAFETY DEVICES", p. 19 of this manual, it is **essential** to carry out the following routine checks:
- Check the water level in the water trap to the air supply (**2, Fig. P**), which must NEVER exceed the "MAX DRAIN" level indicator on the water trap itself.
When necessary, drain the water by turning the locking ring (**3, Fig. P**) clockwise.
- Every 30-40 days disconnect the machine from the compressed air circuit and dismantle the glass (**2, Fig. P**) to remove any solids collected inside it.

12. FIRE-FIGHTING

WARNING!
If this machine catches fire, only use powder extinguishers or, alternatively, CO_2 extinguishers to put out the flames.

13. MOVING THE MACHINE



Follow the procedures outlined below when moving the machine:

1) Close the turntable grippers all the way towards the centre.

2) Turn the table so to position the slots on the turntable plate as shown in **Fig. Q/1**.

3) Disconnect all power sources.

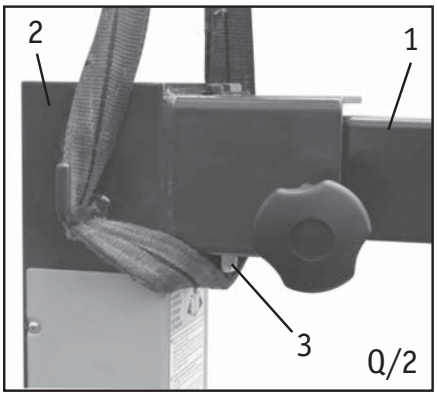
4) Sling the machine with lifting straps at least 60 mm wide.

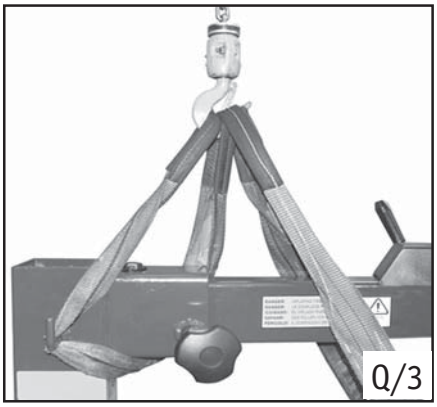
5) Pass the first strap under the horizontal arm (**1, Fig. Q/2**) as to insert it between the post (**2, Fig. Q/2**) and the nut (**3, Fig. Q/2**) which locks the arm pin.

6) Pass the second strap between the two front slots on the turntable plate as shown in **Fig. Q/1**.

7) Pass the straps through a lifting hook above the machine as shown in **Fig. Q/3**.

8) Hoist and move the machine with a sufficiently strong lift truck.





14. STORING

If the machine has to be stored for a long time, disconnect it from all power sources.
Grease all the parts that could be damaged if they dry out:
- slides
- their slots on the turntable
Empty any oil/hydraulic fluid reservoirs. Wrap the machine in a sheet of protective plastic to prevent dust from reaching the internal working parts.

15. SCRAPPING A MACHINE

When your machine's working life is over and it can no longer be used, it must be made inoperative by removing any connection to power sources. These units are considered as special waste material, and should be broken down into uniform parts and disposed of in compliance with current laws and regulations

ENVIRONMENTAL INFORMATION

This product may contain substances that can be hazardous to the environment or to human health if it is not disposed of properly.
We therefore provide you with the following information to prevent releases of these substances and to improve the use of natural resources.

Electrical and electronic equipments should never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for their proper treatment.
The crossed-out bin symbol, placed on the product and in this page, remind you of the need to dispose of properly the product at the end of its life.
In this way it is possible to prevent that a not specific treatment of the substances contained in these products, or their improper use, or improper use of their parts may be hazardous to the environment or to human health.
Furthermore this helps to recover, recycle and reuse many of the materials used in these products.

For this purpose the electrical and electronic equipment producers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products.
At the end of life your product contact your distributor to have information on the collection arrangements.

When buying this new product your distributor will also inform you of the possibility to return free of charge another end of life equipment as long as it is of equivalent type and has fulfilled the same functions as the supplied equipment.

A disposal of the product different from what described above will be liable to the penalties prescribed by the national provisions in the country where the product is disposed of.

We also recommend you to adopt more measures for environment protection: recycling of the internal and external packaging of the product and

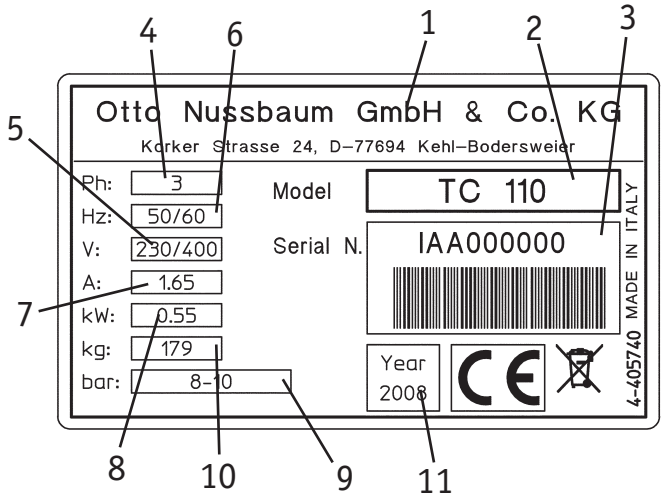
disposing properly used batteries (if contained in the product).

With your help it is possible to reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipments, to minimize the use of landfills for the disposal of the products and to improve the quality of life by preventing that potentially hazardous substances are released in the environment.

16. DATA ON SERIAL PLATE

The manufacturer's Serial plate is fixed on the back of the machine.
If gives the following information:

1- Manufacturer information
2- Model
3- Serial number
4- Phases
5- Voltage requirements
6- Frequency
7- Rated draw
8- Power absorbed
9- Working pressure
10- Weight
11- Year

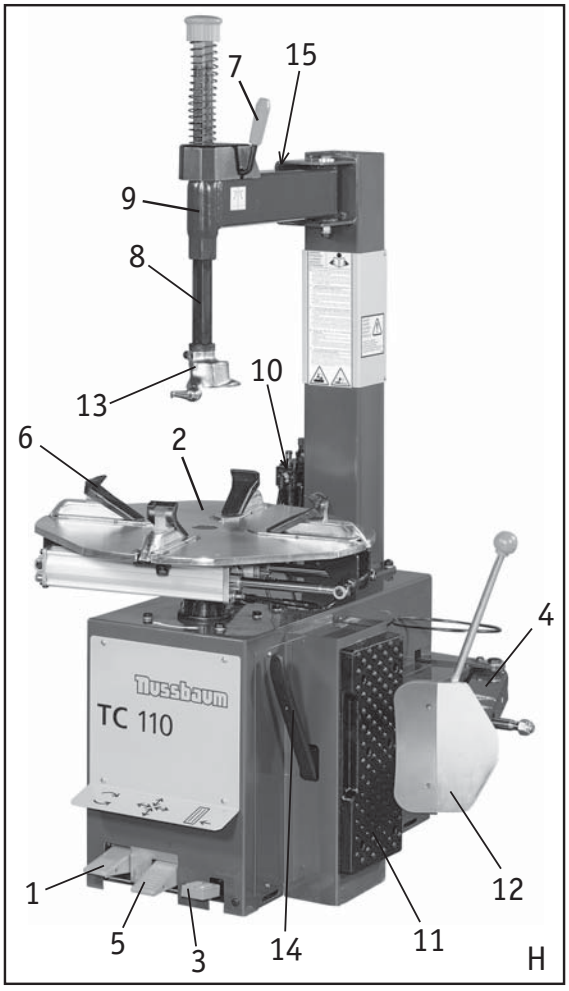


17. TROUBLE SHOOTING

PROBLEM
When the pedal (1, Fig. H) is pressed the table top does not turn.
CAUSES
1) The power plug is not inserted.
2) No power from the mains electric supply.
REMEDIES
1) Insert the plug correctly in its socket.
2) Reset the mains electric supply.

PROBLEM
When the table top (5, Fig. H) or the bead breaker (3, Fig. H) pedal is pressed, nothing happens.
CAUSES
1) No compressed air supply to the system.
2) Compressed air hose is crimped or crushed.
REMEDIES
1) Check and correct the compressed air supply source.
2) Check and correct any hose defects. Replace hose if damaged.

WARNING:
If, inspite of the above mentioned indications the tyre changer doesn't work properly, do not use it and call for technical assistance.



SOMMAIRE

1. GENERALITES **32**

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES **32**

3. NORMES DE SECURITE GENERALES **32**

4. DISPOSITIFS DE SECURITE **33**

5. TRANSPORT **33**

6. INSTALLATION **33**
6.1 Lieu de installation 33
6.2 Deballage 33
6.3 Montage 34
6.4 Fixation au sol 34
6.5 Raccordement pneumatique 35
6.6 Raccordement électrique 35

7. IDENTIFICATION DES PIECES **36**

8. CONTROLE DU BON FONCTIONNEMENT **36**

9. IDENTIFICATION DES SIGNAUX DE DANGER **37**

10. UTILISATION **38**
10.1 Détallonage 38
10.2 Blocage de la roue 38
10.3 Demontage 39
10.4 Montage 40
10.5 Talonnage et gonflage 41

11. ENTRETIEN ORDINAIRE **42**

12. NORMES CONTRE LES INCENDIES **42**

13. MANUTENTION **42**

14. REMISAGE **43**

15. MISE A DECHARGE **43**

16. PLAQUE SIGNALETIQUE **44**

17. INCONVENIENTES / CAUSES / REMEDES **44**

1. GENERALITES

Le démonte-pneus TC 110 est une machine réalisée pour démonter et monter des pneumatiques de voitures et de véhicules utilitaires avec des jantes de 10" à 23" et un diamètre max. de 1000 mm (40").
Toute autre utilisation est considérée impropre et par conséquent non autorisée.
Avant de commencer tout type d'opération il est INDISPENSABLE de lire et de comprendre ce qui est indiqué dans cette notice.
NUSSBAUM GmbH ne sera pas responsable des dégats causés par une utilisation impropre de ses équipements.
CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE MANUEL POUR TOUTE CONSULTATION ULTERIEURE.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur électrique triphasée	**230-400V / 50-60Hz / 0,55 kW**
Moteur électrique monophasée	**115-230V / 50-60Hz / 0,75 kW**
Capacité de blocage de l'extérieur	**10" - 20"**
Capacité de blocage de l'intérieur	**12" - 23"**
Diamètre max. roue	**1000 mm (40")**
Ouverture détalonneur de - à	**50-330 mm (2"-13")**
Epaisseur max. pneu sur autocentreur	**310 mm**
Force compres. vérin détalonneur (à 10 bar)	**27 kN**
Pression de service	**8 - 10 bar**
Poids de le démonte-pneus	**163 kg**
Niveau sonore au poste de travail	**LpA < 70 dB(A)**

3. NORMES DE SECURITE GENERALES

L'utilisation de l'appareillage est réservée au personnel spécialement formé et autorisé.
Pour être considéré qualifié un opérateur doit comprendre les instructions écrites, fournies par le constructeur, avoir été formé et connaître les réglementations qui régissent la sécurité sur le travail.
Les opérateurs ne doivent pas être sous l'influence de l'alcool ou l'effet de médicaments pouvant compromettre leurs facultés.

Il est néanmoins fondamental :

- Savoir lire et comprendre les descriptions.
- Connaître les performances et les caractéristiques de la machine.
- Maintenir les personnes non autorisées loin de la zone de travail.
- S'assurer que l'installation a été réalisée dans le respect de tous les règlements et les normes en vigueur.
- S'assurer que tous les opérateurs ont été suffisamment formés, qu'ils savent utiliser l'appareillage de manière correcte et sûre et qu'il y ait une supervision appropriée.
- Ne pas toucher les appareillages ni les lignes électriques sans d'abord avoir éteint la machine.
- Lire attentivement ce manuel pour apprendre à utiliser la machine de manière correcte et sûre.
- Tenir ce manuel toujours à portée de la main dans un lieu facilement accessible et le consulter quand cela est nécessaire.

ATTENTION!
Toute manipulation ou modification de l'appareillage sans autorisation préalable du constructeur décharge ce dernier dans le cas de dommages attribuables à ces actes.
Notamment le démontage ou la modification des dispositifs de sécurité représente une violation des normes sur la sécurité du travail.

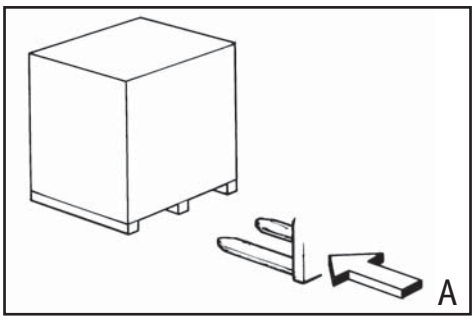
4. DISPOSITIFS DE SECURITE

Le démonte-pneus TC 110 est doté d'une vanne pneumatique de sécurité, positionnée à l'intérieur de l'appareillage.
Cette vanne empêche la pression débitée par les pistolets ou par les autres dispositifs de gonflage reliés au démonte-pneus de dépasser **3,5 bar**.

ATTENTION: La dépose ou la manipulation des dispositifs de sécurité est une violation des normes européennes. Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas de dommages attribuables à ces actes.

5. TRANSPORT

La machine est fournie dans un emballage en carton avec palette
Le poids de la machine emballée est de **188 kg**.
Manutentionner l'equilibreuse avec un chariot élévateur en plaçant les fourches dans les points indiqués (**Fig. A**).



6. INSTALLATION

6.1 LIEU DE INSTALLATION

Positionner le démonte-pneus, encore dans son emballage dans l'emplacement choisi.

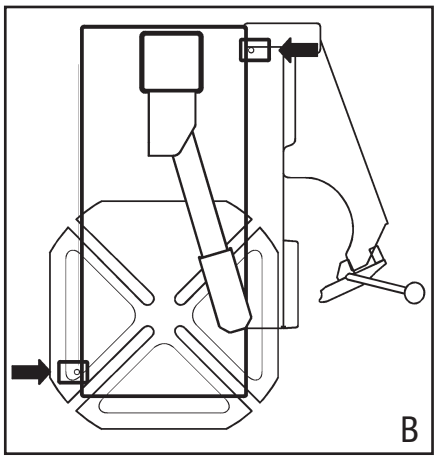
Il est utile de savoir que :

1 - L'emplacement nécessaire à l'installation de la machine est de **1310 mm** de largeur et de **1000 mm** de profondeur, en maintenant une distance minimum des murs d'au moins **500 mm**.

2 - Le sol doit être solide, horizontal et en mesure de soutenir le poids de la machine sans céder.

3 - Le lieu d'installation doit être doté d'un système électrique avec un circuit de mise à la terre efficace et un disjoncteur différentiel avec un réglage de 30 mA

4 - Le lieu d'installation doit être doté d'un raccordement à un réseau d'air comprimé à une pression de service d'au moins 8 bars.



6.2 DEBALLAGE

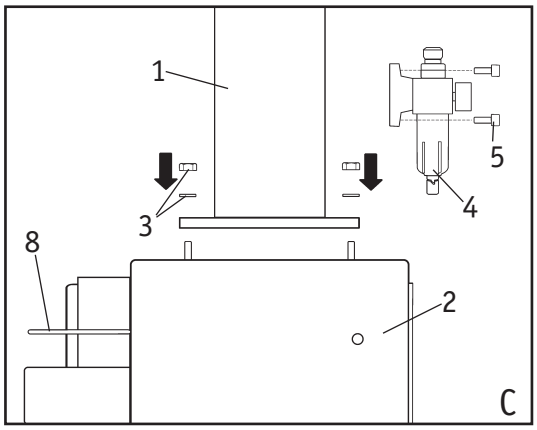
1 - Après avoir enlevé l'emballage s'assurer du bon état de la machine en vérifiant qu'il n'y a pas de parties visiblement endommagées.

2 - Enlever toutes les vis qui fixent la machine à la palette avec une clé hexagonale CH 13.

ATTENTION: Conserver la plaque (**Fig. B**) de fixation du démonte-pneus à la palette qui sera utilisée pour la fixation au sol.

3- Faire glisser lentement le démonte-pneus de la palette avec beaucoup d'attention.

N.B. : Les éléments de l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils représentent des sources de danger.
Les matériaux d'emballage polluants ou non biodégradables doivent être jetés dans des décharges prévus à cet effet.



6.3 MONTAGE

1) Placer le montant vertical (**1, Fig. C**) sur la carcasse (**2, Fig. C**) en le fixant avec les écrous et les rondelles (**3, Fig. C**).

2) Fixer le groupe graisseur-régulateur (**4, Fig. C**) au montant en utilisant les vis (**5, Fig. C**).

3) Utiliser la levier (**6, fig. D**) pour bloquer le bras hexagonal en fin de course (tout en haut).

4) Avec une clé CH6, dévisser la vis qui bloque le pommeau (**7, FIG. D**).

5) Enfiler le ressort sur la tige hexagonale.
Positionner le pommeau sur la tige et le tenir légèrement pressé pour le fixer avec la vis enlevée précédemment. Serrer à fond.

6) Débloquer le bras hexagonal.

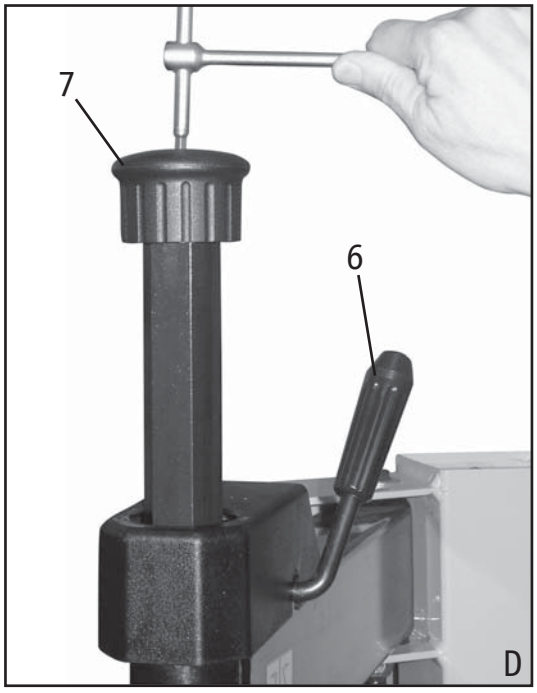
7) Visser sur le montant la poignée qui règle la position du bras (**voir Fig. E**).

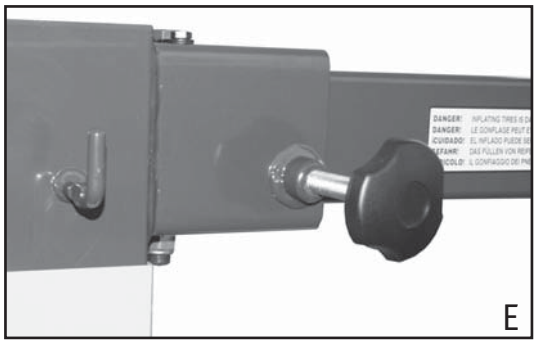
8) Introduire l'anneau de support du réservoir de lubrifiant (**8, Fig. C**) dans les trous prévus à cet effet sur le flanc droit du démonte-pneus.

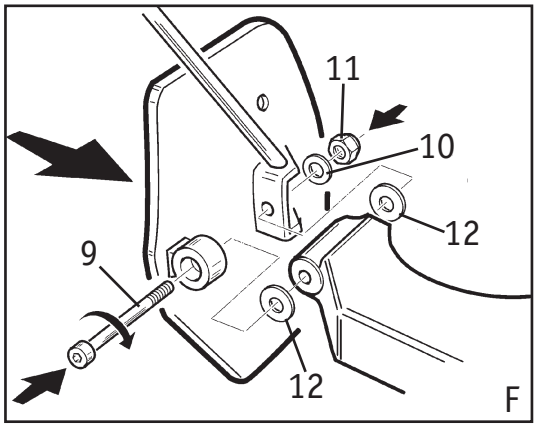
9) Enlever la vis Hc (**9, Fig. F**), la rondelle (**10, Fig. F**) et l'écrou autobloquant (**11, Fig. F**) de l'outil détalonneur en faisant attention à maintenir dans leur position les deux rondelles d'épaisseur (**12, Fig. F**).

10) Positionner l'outil sur le bras détalonneur (**voir Fig. F**) en faisant attention au positionnement correct des deux rondelles d'épaisseur.

11) Fixer l'outil au bras en utilisant la vis Hc enlevée précédemment ainsi que l'écrou et la rondelle (**voir Fig. F**).







6.4 FIXATION AU SOL

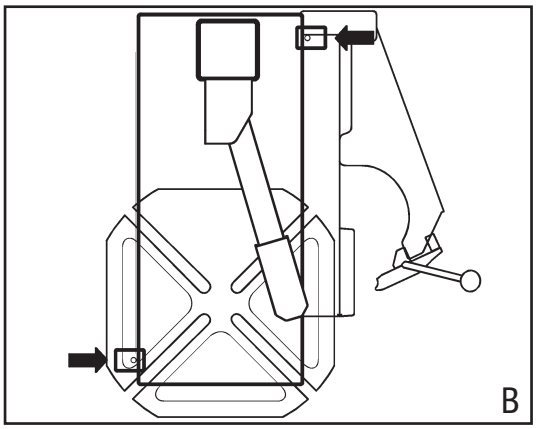
1) Se procurer le matériel suivant:
N. 1 Clé hexagonale CH 13
N. 1 Perceuse électrique
N. 1 Foret à mur diamètre 13 mm type long
N. 2 Chevilles métalliques 13x50
N. 2 Vis à chevilles M 8x50

2) Placez les étriers de fixations dans les rainures placées dans la partie avant gauche

et arrière droite du démonte-pneus (**voir Fig. B**).

3) Percez à la hauteur du trou placé sur les étriers, accrochés au démonte-pneus, sur une profondeur de 80 mm, en utilisant une mèche à béton de 13 mm.

4) Introduire les chevilles métalliques dans les trous et serrer avec une clé hexagonale de CH. 13.



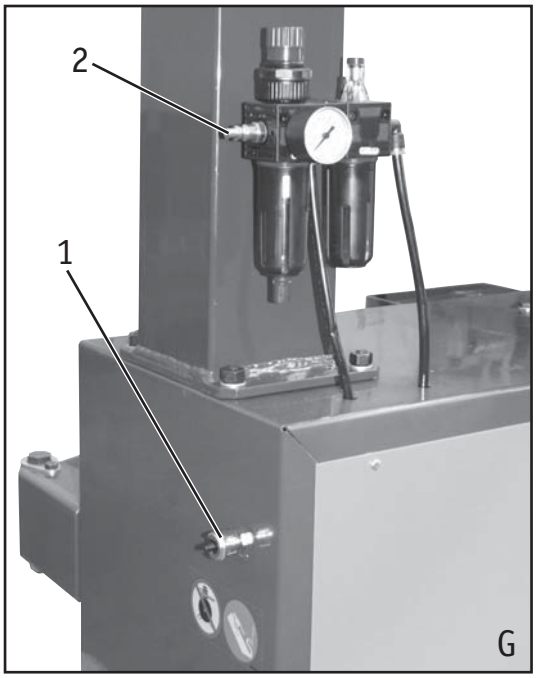
6.5 RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

Pour réaliser correctement le raccordement pneumatique procéder de la manière suivante:

1) Mettre la pédale (**5, Fig. H**) dans la position entièrement abaissée pour éviter l'ouverture soudaine des griffes.

2) Brancher le pistolet de gonflage, s'il est prévu, dans la sortie appropriée (**1, Fig. G**).

3) Brancher le démonte-pneus au réseau d'air comprimé (pression de service conseillée entre 8 et 10 bars) à l'aide du raccord (**2, Fig. G**) fourni de série, en utilisant un tuyau en caoutchouc pour air comprimé d'un diamètre interne de 7-8 millimètres.



ATTENTION!
Le raccord (1, Fig. G) sert exclusivement de sortie de l'air pour des dispositifs de gonflage.
Le branchement de ce raccord au réseau d'air comprimé provoque la rupture du circuit pneumatique et du dispositif de sécurité.

ATTENTION!
La pression du réseau d'air comprimé ne doit jamais dépasser la valeur de 16 bars.

6.6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Avant d'effectuer tout raccordement électrique contrôler attentivement que la tension du réseau d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaquette de voltage (placée sur le câble d'alimentation du démonte-pneus).
Il est indispensable que le circuit soit équipé d'un bon réseau de mise à la terre.
La machine doit être reliée à un disjoncteur d'alimentation (différentiel) calibré à 30 mA.

Lire l'absorption requise sur la plaquette des caractéristiques, placée à l'arrière du démonte-pneus, et vérifier si le réseau électrique est d'une grandeur suffisante.

ATTENTION!
Les interventions sur le circuit électrique, même de faible importance, doivent être réalisées par un technicien qualifié.

Tout dommage découlant de l'inobservation de ces règles ne sera pas imputable au constructeur et entraînera l'expiration de la garantie.

7. IDENTIFICATION DES PIECES (FIG. H)

1- Pédale de rotation de l'autocentreur

2- Autocentreur

3- Pédale détalonneur

4- Bras détalonneur

5- Pédale d'ouverture/fermeture des griffes de l'autocentreur

6- Griffe de roue

7- Levier de réglage du bras hexagonal

8- Bras hexagonal

9- Bras horizontal

10- Filtre et graisseur

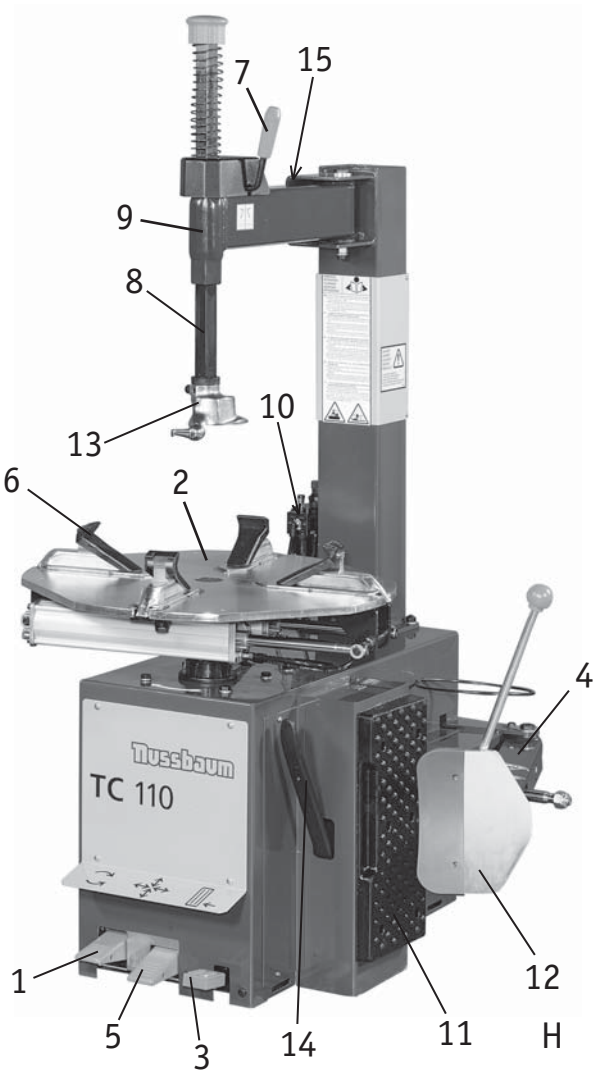
11- Butée en caoutchouc

12- Palette détalonneur

13- Tourelle de montage/démontage

14- Levier pneu

15- Poignée de réglage du bras horizontal



8. CONTROL DU BON FONCTIONNEMENT

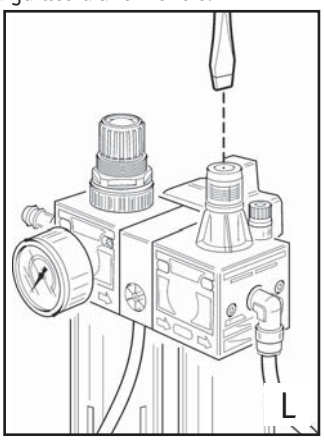
Après avoir réalisé les raccordements demandés (voir chapitre "INSTALLATION") contrôler le bon fonctionnement du démonte-pneus en effectuant les opérations suivantes:

1) Appuyer sur la pédale (**1, Fig. H**) vers le bas: l'autocentreur (**2, Fig. H**) doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Pousser la pédale (**1, Fig. H**) vers le haut: l'autocentreur (**2, Fig. H**) doit tourner dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.

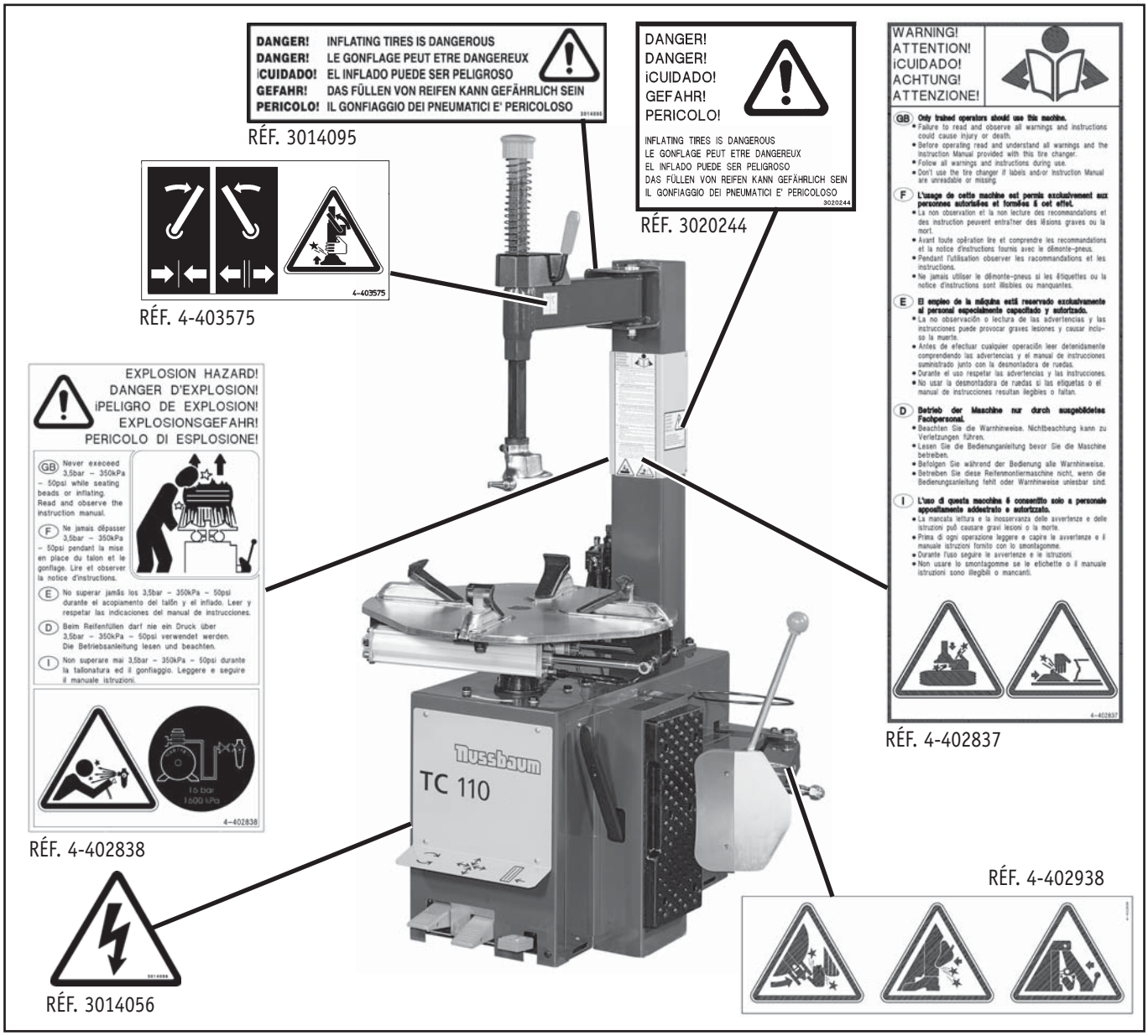
2) Ouvrir manuellement le bras de détalonnage (**4, Fig. H**) et appuyer sur la pédale de détalonnage (**3, Fig. H**): le détalonneur se met en marche en se refermant.

3) Appuyer à fond sur la pédale (**5, Fig. H**): les quatre griffes de blocage (**6, Fig. H**) de l'autocentreur doivent s'ouvrir. En appuyant de nouveau sur la pédale, les quatre griffes doivent se refermer.

4) Contrôler que toutes les deux ou trois pressions sur les pédales (**3 ou 5, Fig. H**) une goutte d'huile tombe dans le bol transparent du lubrificateur (**10, Fig. H**).
Dans le cas contraire intervenir avec un tournevis sur la vis de réglage du lubrificateur (**voir Fig. L**).



9. IDENTIFICATION DES SIGNAUX DE DANGER



Danger d'écrasement des mains entre la jante et la tourelle pendant les opérations de montage et de démontage

Danger d'écrasement des mains entre la jante et la griffe en phase de blocage du pneumatique.

Danger d'écrasement des jambes pendant le détalonnage.

Danger d'écrasement des mains entre la jante et le mandrin pendant le détalonnage.

Danger d'écrasement des mains pendant le détalonnage.

Danger: présence de courant électrique.

Danger: Jet d'air puissant

Danger d'écrasement des mains entre la jante et la tourelle lorsqu'on lâche le bras hexagonal.

ATTENTION:
Si les plaques signalétiques de danger sont peu lisibles ou si elles ont été enlevées, les remplacer immédiatement.
Ne pas utiliser le démonte-pneus si une ou plusieurs plaques de danger sont man-quantes.
Ne pas interposer des objets pouvant cacher la vue à l'opérateur.
Pour les commandes utiliser le code indiqué sur cette illustration.

10. UTILISATION

ATTENTION !
Pendant le travail tenir les mains et les autres parties du corps le plus loin possible des parties en mouvement.
Les colliers, bracelets, vêtements flottants, peuvent constituer un danger pour l'opérateur.

10.1 DETALONNAGE

ATTENTION !
L'opération de détalonnage doit être exécutée avec le plus grand soin.
L'actionnement de la pédale de détalonnage provoque une fermeture rapide et violente du bras; elle représente un danger potentiel d'écrasement pour tout ce qui se trouve dans son rayon d'action.

ATTENTION!
Avant toute opération enlever les anciennes masses d'équilibrage de la jante.

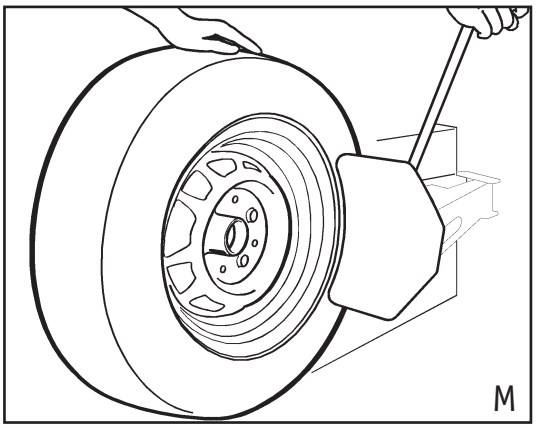
1) Dégonfler entièrement le pneumatique et enlever la valve.

2) Fermer entièrement les griffes de l'autocentreur.

ATTENTION !
L'opération de détalonnage avec les griffes de l'autocentreur ouvertes peut provoquer l'écrasement des mains.
Pendant l'opération de détalonnage NE JAMAIS mettre les mains sur les flancs du pneumatique.

3) Ouvrir le bras de détalonnage en le poussant manuellement vers l'extérieur, placer la roue contre l'appui en caoutchouc (**11, Fig. H**) et approcher la palette (**12, Fig. H**) du talon du pneumatique à une distance de 1 cm du bord de la jante (**voir Fig. M**).
ATTENTION: Placer correctement la palette de manière à opérer sur le flanc du pneumatique et pas sur la jante.

4) Appuyer la palette (**12, Fig. H**) contre le pneumatique en agissant sur la pédale (**3, Fig. H**). Répéter l'opération sur toute la circonférence de la roue et des deux côtés, jusqu'à ce que les talons sont totalement décollés de la jante.


M

10.2 BLOCAGE DE LA ROUE

1) Vérifier qu'il n'y a pas d'anciennes masses d'équilibrage sur la jante.

2) Enduire soigneusement les bords du pneumatique avec de la graisse spéciale.

3) La roue peut être bloquée sur l'autocentreur indifféremment, soit avec les griffes à l'extérieur de la jante soit avec les griffes à l'intérieur.

ATTENTION ! Pendant le blocage sur l'autocentreur ne JAMAIS mettre les mains sous le pneumatique.
Pour un blocage correct placer la roue exactement au centre du plateau autocentreur (2, Fig. H).
Contrôler que la roue est bloquée correctement par les 4 griffes.

BLOCAGE EXTERIEUR (roue de 10" à 20")

En appuyant sur la pédale (**5, Fig. H**) dans la position intermédiaire, placer les 4 griffes de blocage (**6, Fig. H**) de manière à ce que le repère sur l'autocentreur soit environ en face du diamètre du pneumatique poinçonné sur le coulisseau.

Poser la roue sur l'autocentreur et en poussant la jante vers le bas, appuyer à fond sur la pédale (**5, Fig. H**) pour bloquer la roue.

BLOCAGE INTERIEUR (roues de 12" à 23")

Fermer tout d'abord les 4 griffes de blocage (**6 Fig. H**) en appuyant à fond sur la pédale (**5, Fig. H**).

Poser la roue sur l'autocentreur et enfoncer à fond la pédale (**5, Fig. H**). Les 4 griffes s'ouvriront en bloquant la jante sur les dents prévues à cet effet.

ATTENTION: Pour éviter de rayer la jante, il est conseillé de bloquer les jantes en alliage exclusivement de l'extérieur, après avoir monté les protections spéciales sur les griffes.

10.3 DEMONTAGE

1) En déplaçant manuellement le bras horizontal (**9, Fig. H**) et la tige hexagonale (**8, Fig. H**) placer la tourelle (**13, Fig. H**) contre le bord de la jante.

2) Bloquer la tourelle (**13, Fig. H**) en agissant sur la levier (**7, Fig. H**). La tourelle sera soulevée automatiquement de 2 mm du bord de la jante.

3) Actionner le volant (**15, Fig. H**) pour éloigner d'environ 2 mm la tourelle (**13, Fig. H**) du bord de la jante.

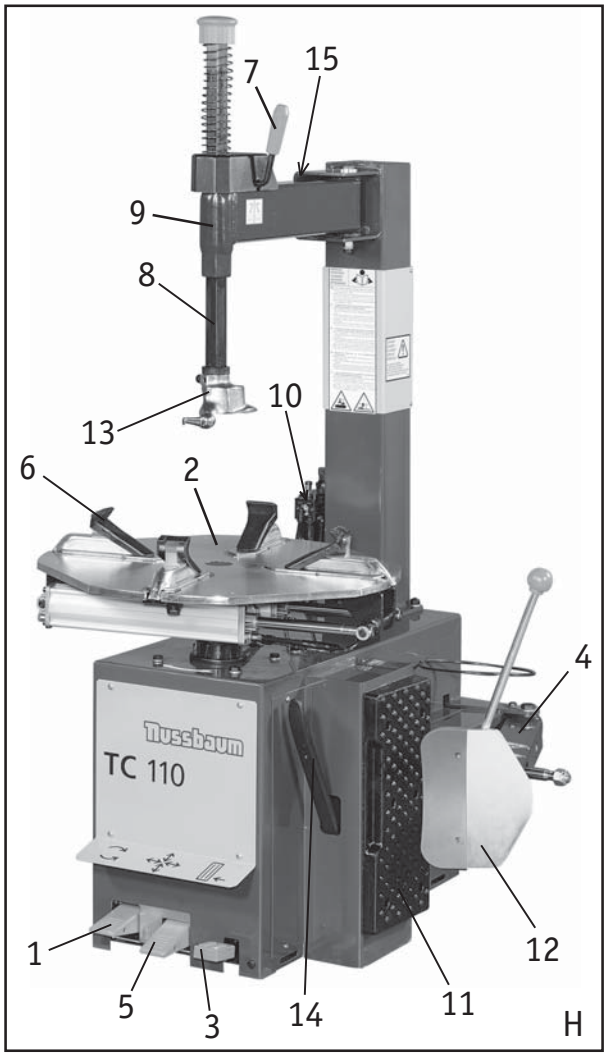
4) A l'aide du levier (**14, Fig. H**) forcer sur l'appui de la tourelle (**13, Fig. H**) et placer le talon du pneumatique sur la partie en forme d'ongle de la tourelle.
N.B.: Pour éviter de pincer la chambre à air il est conseillé de faire cette opération avec la valve à environ 10 cm à droite de la tourelle.

5) Le levier étant dans cette position, faire tourner le plateau autocentreur (**2, Fig. H**) dans le sens des aiguilles d'une montre tout en continuant à appuyer sur la pédale (**1, Fig. H**) tant que le pneumatique n'est pas entièrement sorti de la jante.

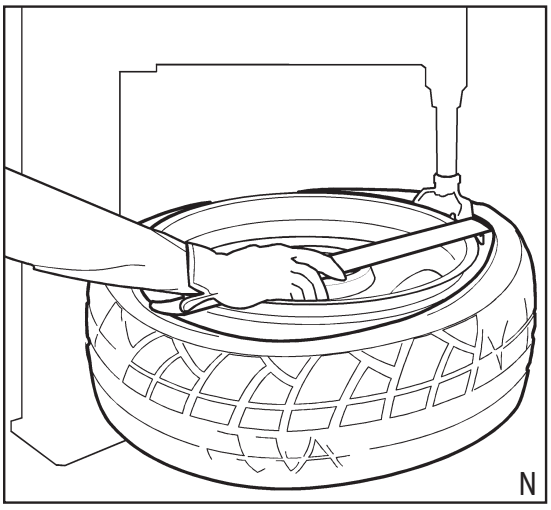
ATTENTION !
Tenir les mains et les autres parties du corps le plus loin possible de la tourelle quand le plateau autocentreur en rotation pour éviter les risques d'écrasement.

NOTA - Si le talon du pneumatique en caoutchouc particulièrement «dur» a tendance à descendre de la tourelle, avant de faire tourner le plateau autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre, il faut le faire tourner de quelques centimètres dans le sens inverse, en maintenant le levier (14, Fig. H) dans la position indiquée par la fig. N.

6) Si le pneumatique en est pourvu, enlever la chambre à air.



7) Procéder comme décrit aux **points 4 et 5** pour le talon inférieur du pneumatique.



10.4 MONTAGE

CONTROLE DU PNEUMATIQUE ET DE LA JANTE

ATTENTION: Ce contrôle est très important pour éviter les risques d'explosion du pneumatique dans la phase suivante de talonnage et de gonflage!

Avant de commencer l'opération vérifier:

- que le pneumatique, de visu et au toucher, n'a pas de défauts et la toile n'est pas endommagée.
En présence de défauts NE PAS monter le pneumatique.

- que la jante n'est pas cabossée ou déformée.
N.B.: en particulier les déformations des jantes en alliage provoquent souvent des micro-fractures internes, invisibles à l'oeil nu, qui peuvent compromettre la solidité de la jante et représenter un danger même dans la phase de gonflage.

- que le diamètre de la jante et du pneumatique soient EXACTEMENT de la même mesure.
N.B.: Le diamètre de la jante est imprimé sur la jante; le diamètre du pneumatique est imprimé sur le flanc du pneumatique. Ne JAMAIS essayer de monter des pneumatiques sur des jantes quand on n'est pas en mesure d'identifier avec précision les diamètres respectifs.

MONTAGE

1) Graisser soigneusement les talons du pneumatique et les rebords de la jante avec du lubrifiant spécial pour pneus.

2) Si la jante a été enlevée de l'autocentreur la bloquer de nouveau en suivant les instructions du paragraphe «BLOCAGE DE LA ROUE».

3) Placer la tourelle (**13, Fig. H**) contre le bord de la jante comme indiqué aux points 1, 2, 3 de la phase «démontage».
IMPORTANT: il faut remettre la tourelle en position en cas de modification du diamètre de la roue par rapport à la préCédente opération de montage et de démontage.

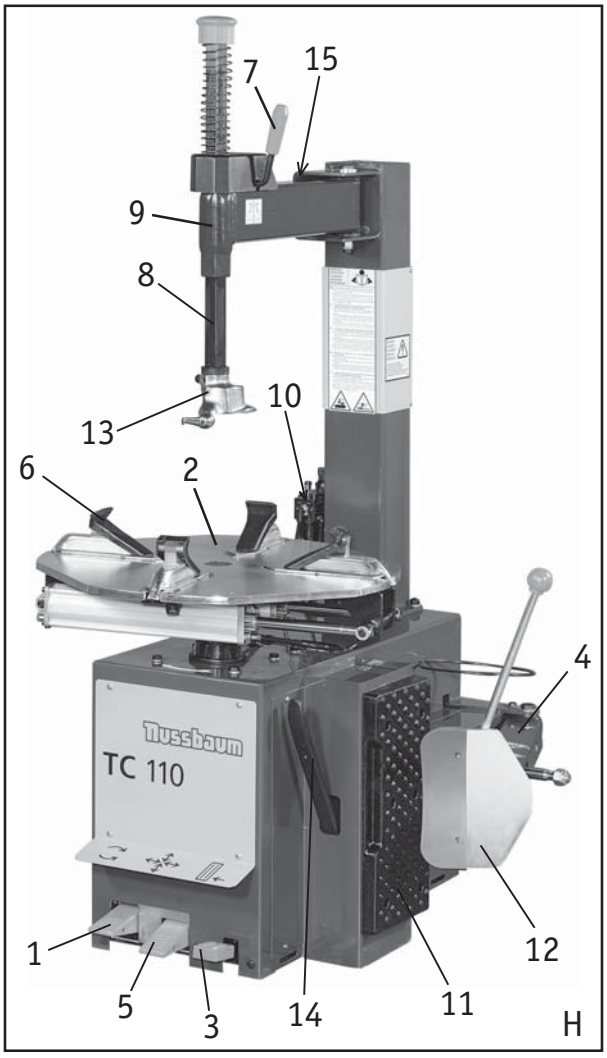
4) Guider le pneumatique avec les mains afin que le talon passe sous la partie en forme d'ongle de la tourelle (**13, Fig. H**) et à l'extérieur de sa lèvre de soutien (**voir Fig. 0**).
ATTENTION: Si c'est un pneumatique tubeless, commencer le montage avec la valve placée à 180° par rapport à la tourelle.

5) Faire tourner l'autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre en appuyant sur la pédale (**1, Fig. H**) et avec les mains maintenir le talon du pneumatique dans le creux interne de la jante.

ATTENTION !
Tenir les mains et les autres parties du corps le plus loin possible de la tourelle quand le plateau autocentreur est en rotation pour éviter les risques d'écrasement.

6) Si le pneumatique est avec chambre à air, l'introduire dans le pneu.

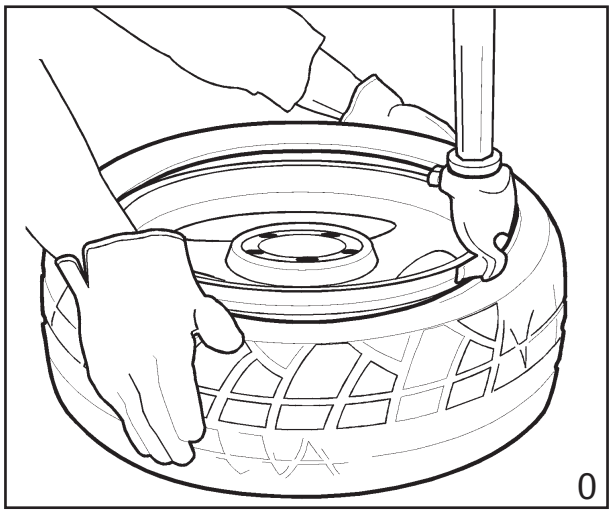
7) Répéter les précédentes opérations même pour le talon supérieur du pneumatique,



une fois que le talon inférieur a été entièrement monté.

8) Appuyer sur la pédale (**5, Fig. H**) pour libérer la jante de l'autocentreur.

NOTA - Les opérations de démontage et de montage doivent être effectuées en faisant tourner le plateau dans le sens des aiguilles d'une montre. Le sens de rotation inverse sert uniquement à rattraper une erreur éventuelle de l'opérateur.



10.5 TALONNAGE ET GONFLAGE

ATTENTION: les opérations décrites dans ce paragraphe se réfèrent à une machine dotée de pistolet.

DANGER !!
Le gonflage des pneumatiques est dangereux.
Observer scrupuleusement les recommandations et les instructions.

ATTENTION !
La rupture d'une jante ou d'un pneumatique sous pression peut provoquer une explosion qui pourrait projeter la roue sur le côté ou vers le haut et provoquer des dégâts importants, des blessures et même la mort!
Bien que cet appareil soit doté d'un limiteur de pression calibré à 3,5 bars (50 PSI), celui-ci N'EST PAS un dispositif de sécurité et il ne permet pas d'éliminer les risques et les dégâts d'une explosion éventuelle.

UNE ROUE PEUT EXPLOSER QUAND:
1) Le diamètre de la jante n'est pas exactement égal au diamètre du pneumatique.
2) La jante ou le pneumatique est défectueux.
3) La pression maximum recommandée est dépassée pendant le talonnage.
4) Le pneumatique est gonflé en dépassant la pression maximum indiquée par le fabricant.
5) L'opérateur ne respecte pas les normes de sécurité.

Opérations de gonflage:

1) Dévisser le capuchon de la valve et l'intérieur de la valve.
2) Insérer la tête de gonflage sur la valve en vérifiant qu'elle soit correctement accrochée.
3) Vérifier encore une fois que les diamètres de la jante et du pneumatique correspondent.
4) Vérifier que la jante et le pneumatique sont suffisamment lubrifiés; éventuellement lubrifier à nouveau.
5) Talonner en introduisant l'air par petits jets et vérifier continuellement, dans les intervalles, la pression sur le manomètre du pistolet, jusqu'à ce que les talons sont à leur place. Faire particulièrement attention au talonnage des pneus sur les jantes dotées de bords anti-détalonnage (HUMP, DOUBLE HUMP, etc).
6) Continuer en introduisant de l'air par petites doses et en vérifiant la pression dans les intervalles, jusqu'à atteindre la pression désirée.

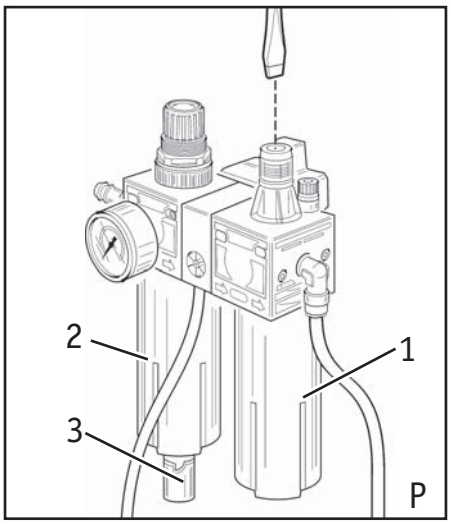
DANGER D'EXPLOSION !
- Ne JAMAIS dépasser 3,5 bars (50 PSI) pendant le talonnage et le gonflage.
N.B.: Si le pneumatique requiert une pression supérieure de service, déposer la roue du démonte-pneus et continuer le gonflage après l'avoir placé dans la cage spéciale de sécurité que l'on trouve d'ordinaire dans le commerce.
- Ne JAMAIS dépasser la pression maximum indiquée par le fabricant du pneumatique.
- Tenir les mains et le corps le plus loin possible de la roue.
- SEUL le personnel spécialement formé peut effectuer cette opération.
- Ne jamais permettre à d'autres personnes de travailler et de s'approcher du démonte-pneus.

11. ENTRETIEN ORDINAIRE

ATTENTION !
Avant toute opération d'entretien débrancher le démonte-pneus des sources d'alimentation.
1) Débrancher l'appareil du réseau électrique.
2) Débrancher l'appareil du circuit à air comprimé en détachant le tuyau d'entrée avec le raccord à branchement rapide.

Effectuer les entretiens énumérés ci-dessous:

1) Contrôler régulièrement (environ tous les 15 jours) le niveau d'huile du graisseur qui doit se trouver entre les indications «MIN» et «MAX» du bol (**1, Fig. P**).
Pour les rajouts procéder de la manière suivante :
- Dévisser le bol (**1, Fig. P**).
- Rajouter en utilisant de l'huile pour installations pneumatiques de classe **ISO HG** à viscosité **ISO VG 32** (par exemple : **ESSO Febis K 32 ; Mobil Vacouline Oil 1405 ; Kluber Airpress 32**).



2) Contrôler périodiquement (tous les 2 à 3 jours) si toutes les deux ou trois pressions sur les pédales (**3 ou 5, Fig. H**) une goutte d'huile tombe dans le bol transparent du lubrificateur (**10, Fig. H**). Inversement agir sur la vis de régulation du lubrificateur avec un tournevis (**1, Fig. P**).

3) Nettoyer chaque jour la machine en enlevant la terre ou les débris de pneumatique qui peuvent obstruer les glissières de coulissement des griffes de blocage.
Lubrifier les glissières en utilisant de l'huile pour glissières de classe **ISO HG** à viscosité **ISO VG 68** (par exemple : **ESSO Febis K 68 ; Mobil Vactra 2 ; Shell Tonna Oil 68**).

4) Pour un bon fonctionnement dans le temps du dispositif de sécurité qui limite la pression du pistolet de gonflage (voir paragraphe "DISPOSITIFS DE SECURITE" à la page 33 de ce manuel) il est **indispensable** de:
- Vérifier périodiquement le niveau de la condensation dans le bol du filtre (**2, Fig. P**) qui ne doit JAMAIS dépasser la marque «MAX.DRAIN» sur le bol.
Le cas échéant décharger la condensation en tournant la bague (**3, Fig. P**), dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tous les 30 à 40 jours débrancher la machine du réseau pneumatique et démonter le bol (**2, Fig. P**) pour éliminer les impuretés qui se sont formées à l'intérieur.

12. NORMES CONTRE LES INCENDIES

ATTENTION !
Si la machine prend feu, utiliser uniquement des extincteurs aux poudres ou, en alternative, des extincteurs au CO_2 pour éteindre les flammes.

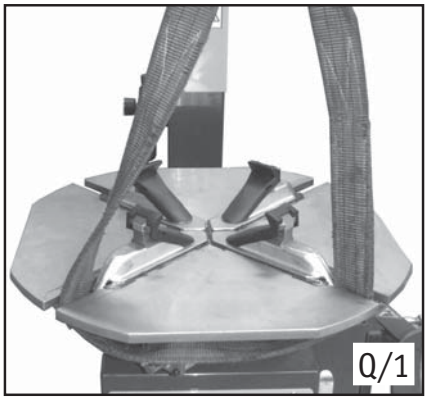
13. MANUTENTION

Pour effectuer la manutention de la machine procéder en suivant les indications ci-dessous:

1) Fermer entièrement les griffes de l'autocentreur.

2) Tourner l'autocentreur jusqu'à aligner les fentes du plateau autocentreur comme illustré dans la **Fig. Q/1**.

3) Débrancher toutes les sources d'alimentation de la machine.



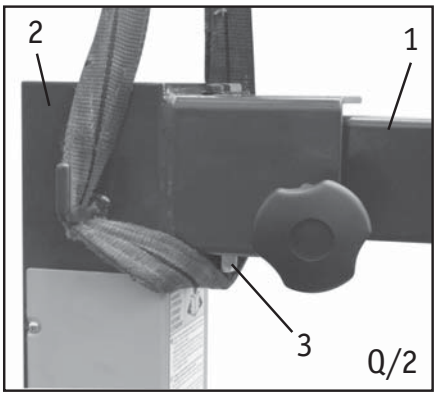
4) Elinguer la machine avec des courroies de levage d'une largeur minimum de 60 mm.

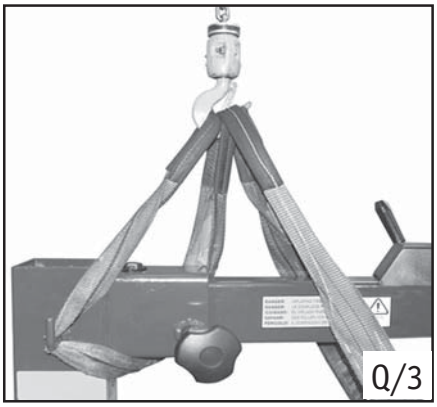
5) Passer la première courroie sous le bras horizontal (**1, Fig. Q/2**) de manière à ce qu'elle s'insère entre le montant (**2, Fig. Q/2**) et l'écrou (**3, Fig. Q/2**) de blocage de l'axe du bras.

6) Passer la deuxième courroie entre les deux rainures avant du plateau autocentreur comme illustré dans la **Fig. Q/1**.

7) Avec l'anneau spécial regrouper, au-dessus de la machine (**voir Fig. Q/3**), les extrémités des courroies.

8) Soulever et transporter avec un dispositif ayant les capacités appropriées.





14. REMISAGE

En cas de remisage pendant une longue période il faut débrancher les sources d'alimentation.
Graisser les pièces qui pourraient s'endommager en séchant:
- les coulisseaux
- les glissières de l'autocentreur.

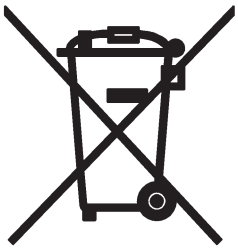
Vidanger les réservoirs contenant des liquides de fonctionnement et protéger l'intérieur de la machine contre la poussière en la couvrant avec une housse en nylon.

16. MISE A DECHARGE

Quand vous décidez de ne plus utiliser cet appareil il faut le rendre inactif en enlevant tout raccordement aux sources d'alimentation. L'appareil est considéré un déchet particulier par conséquent il faut le démonter en parties homogènes et le mettre à la décharge conformément à la loi en vigueur.

INFORMATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Ce produit contient des substances nocives qui peuvent représenter un danger pour l'environnement et la santé de l'homme en cas d'élimination impropre. Nous vous fournissons donc les consignes à respecter pour éviter que ces substances puissent être répandues dans la nature et pour améliorer l'usage des ressources naturelles.



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés dans les ordures ménagères mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.
Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder à l'élimination particularisée du produit au terme de sa vie.
De la sorte, il est possible d'éviter qu'un traitement non approprié des substances qu'il contient ou qu'un traitement incorrect d'une partie de celles-ci puisse avoir des conséquences graves sur l'environnement et la santé de l'homme.
En outre, une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux dont il est composé.

Dans cette optique, les fabricants et les distributeurs d'appareillages électriques et électroniques organisent des systèmes de récolte et de retraitement desdits appareils. Au terme de la vie du produit, adressez-vous à votre distributeur qui vous fournira tout renseignement sur les modalités de récolte du produit.
Lors de l'achat de cet appareil, votre distributeur vous informera quant à la possibilité de rendre gratuitement un appareil obsolète de même type et servant aux mêmes fonctions.

L'élimination non-conforme aux consignes énoncées ci-dessus est passible des sanctions prévues par la réglementation en matière de traitement des déchets en vigueur dans le pays où le produit est mis au rebut.

Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protection de l'environnement notamment, recycler correctement les emballages intérieur

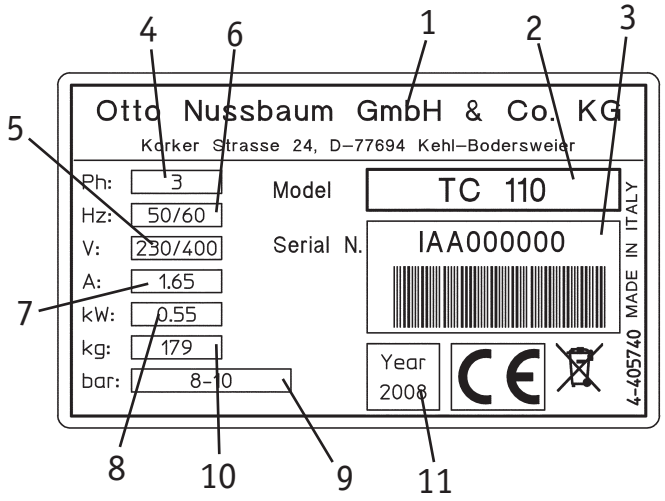
et extérieur et supprimer correctement les éventuelles piles usées.

Avec votre aide, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, de minimiser l'usage des déchetteries pour l'élimination des produits et d'améliorer la qualité de la vie en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

16. PLAQUE SIGNALETIQUE

Au dos de l'appareil est apposée une plaque d'identification de la machine indiquant:

1- Données du constructeur
2- Modèle
3- Numéro de série
4- Phase
5- Voltage
6- Fréquence
7- Absorption
8- Puissance absorbée
9- Pression requise
10- Poids de la machine
11- Année de construction

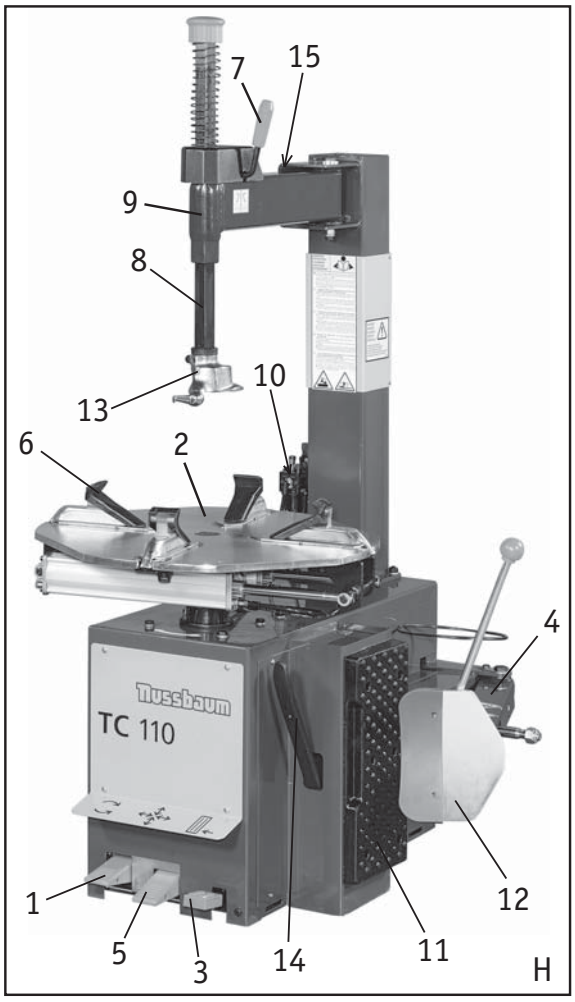


17. INCONVENIENTS/CAUSES/REMEDES

INCONVENIENT
En actionnant la pédale de rotation (1, Fig. H) l'autocentreur ne tourne pas.
CAUSES
1) La fiche d'alimentation n'est pas branchée.
2) Le courant du réseau d'alimentation n'arrive pas.
REMEDES
1) Brancher correctement la fiche dans la prise d'alimentation.
2) Rétablir le fonctionnement du réseau d'alimentation.

INCONVENIENT
En actionnant la pédale de l'autocentreur (5, Fig. H) ou la pédale du détalonneur (3, Fig. H) on n'obtient aucun mouvement.
CAUSES
1) Il n'arrive pas d'air du réseau d'alimentation.
2) Le tuyau de liaison du démonte-pneus est plié ou écrasé.
REMEDES
1) Rétablir l'alimentation de la source d'air.
2) Rétablir le passage de l'air et éventuellement remplacer le tuyau s'il est endommagé.

ATTENTION:
Si les indications ci-dessus ne permettent pas de remettre correctement en service le démonte-pneus ou s'il y a des anomalies de type différent, NE PAS utiliser le démont-pneus et appeler immédiatement le S.A.V.



SOMMARIO

1. GENERALITA' **46**

2. CARATTERISTICHE TECNICHE **46**

3. NORME DI SICUREZZA GENERALI **46**

4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA **47**

5. TRASPORTO **47**

6. INSTALLAZIONE **47**
6.1 Luogo di installazione 47
6.2 Disimballo 47
6.3 Montaggio 48
6.4 Fissaggio al pavimento 48
6.5 Allacciamento pneumatico 49
6.6 Allacciamento elettrico 49

7. IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI **50**

8. CONTROLLO CORRETTO FUNZIONAMENTO **50**

9. IDENTIFICAZIONE SEGNALI DI PERICOLO **51**

10. USO **52**
10.1 Stallonatura 52
10.2 Bloccaggio ruota 52
10.3 Smontaggio 53
10.4 Montaggio 54
10.5 Tallonatura e gonfiaggio 55

11. MANUTENZIONE ORDINARIA **56**

12. NORME ANTI INCENDIO **56**

13. MOVIMENTAZIONE **56**

14. ACCANTONAMENTO **57**

15. ROTTAMAZIONE **57**

16. DATI DI TARGA **58**

17. INCONVENIENTI / CAUSE / RIMEDI **58**

1. GENERALITA'

Lo smontagomme TC 110 è una macchina realizzata per smontare e montare pneumatici di autovetture e veicoli industriali leggeri con cerchi da 10" a 23" e diametro max 1000 mm (40").
Qualsiasi altro utilizzo è da ritenersi improprio e quindi irragionevole e non consentito.
Prima di iniziare qualsiasi tipo di operazione è INDISPENSABILE leggere e capire il contenuto di queste istruzioni.
La NUSSBAUM GmbH non può essere ritenuta responsabile di danni causati dall'uso improprio ed irragionevole delle sue attrezzature.
CONSERVARE CON CURA QUESTO MANUALE PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore elettrico trifase	**230-400V / 50-60Hz / 0,55 kW**
Motore elettrico monofase	**115-230V / 50-60Hz / 0,75 kW**
Capacità di bloccaggio dall'esterno	**10" - 20"**
Capacità di bloccaggio dall'interno	**12" - 23"**
Diametro massimo ruota	**1000 mm (40")**
Apertura stallonatore da - a	**50-330 mm (2"-13")**
Spessore max. pneumatico sull'autocentrante	**310 mm**
Forza premente cilindro stallonatore (a 10 bar)	**27 kN**
Pressione di esercizio	**8 - 10 bar**
Peso dello smontagomme	**163 kg**
Livello di pressione acustica al posto di lavoro	**LpA < 70 dB(A)**

3. NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina può essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato.
Un operatore s'intende qualificato se ha compreso le istruzioni scritte comunicate dal fornitore, se ha seguito un corso di formazione specifico e se conosce le norme di sicurezza sul lavoro.
Gli operatori non devono fare uso di farmaci o di alcol che possano interferire con le loro capacità.

In linea di principio devono essere in grado di:

- leggere e capire le descrizioni;
- capire le prestazioni e le caratteristiche della macchina;
- tenere le persone non autorizzate a distanza dalla zona di lavoro;
- accertarsi che l'installazione sia stata eseguita nell'osservanza di tutte le norme e regole valide in materia;
- accertarsi che tutti gli operatori abbiano conoscenze sufficienti, e che sappiano come impiegare la macchina in modo corretto e sicuro, garantendo un'adeguata sorveglianza;
- evitare il contatto con gli apparecchi e le linee elettriche, se la macchina non è scollegata;
- leggere con attenzione il presente manuale, apprendendo l'uso corretto e sicuro della macchina.
- Conservare il presente manuale in un luogo facilmente accessibile e consultarlo, se necessario.

ATTENZIONE!
Tutte le variazioni o modifiche non autorizzate della macchina sollevano il produttore dalla responsabilità per eventuali danni indiretti.
In particolare la rimozione o la manipolazione dei dispositivi di sicurezza costituiscono una grave violazione delle norme in materia di sicurezza sul posto di lavoro.

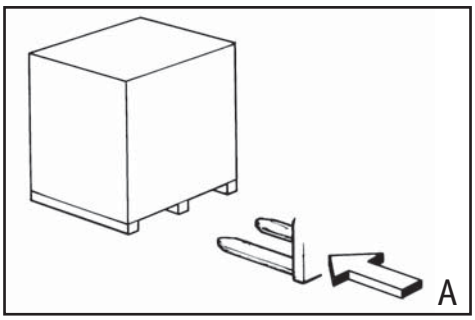
4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Lo smontagomme TC 110 è dotato di una valvola pneumatica di sicurezza, posizionata all'interno dell'apparecchiatura.
Questa valvola impedisce che la pressione, erogata da pistolette o da altri dispositivi di gonfiaggio collegati allo smontagomme, superi i **3,5 bar**.

ATTENZIONE: La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle norme europee e solleva il costruttore dai danni causati o riferibili agli atti suddetti.

5. TRASPORTO

La macchina viene fornita in imballo di cartone con pallet.
Il peso della macchina imballata è di **188 kg**.
Movimentare lo smontagomme per mezzo di un fork-lift posizionando le lame nei punti indicati (**Fig. A**).



6. INSTALLAZIONE

6.1 LUOGO DI INSTALLAZIONE

Posizionare la macchina ancora imballata sul luogo prescelto.

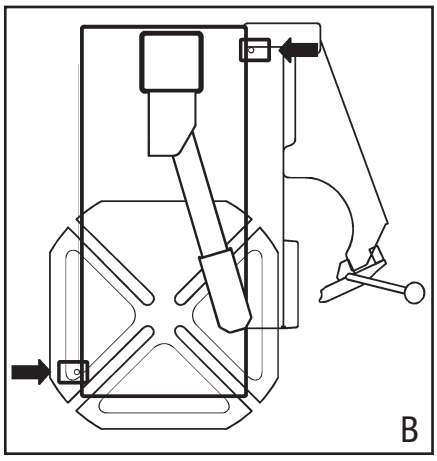
Attenersi a quanto segue:

1- L'area d'ingombro necessaria per l'installazione della macchina è di **1310** mm di larghezza e **1000** mm di profondità. Mantenere una distanza di **500** mm da eventuali pareti.

2- Posizionare la macchina su un pavimento livellato e liscio, avente una portata idonea.

3- Il luogo di installazione deve essere dotato di impianto di sicurezza elettrico con messa a terra efficace, nonché di un apposito interruttore differenziale tarato a 30 mA.

4- Il luogo di installazione deve disporre di un raccordo a una rete pneumatica avente una pressione d'esercizio minima pari a 8 bar.



6.2 DISIMBALLO

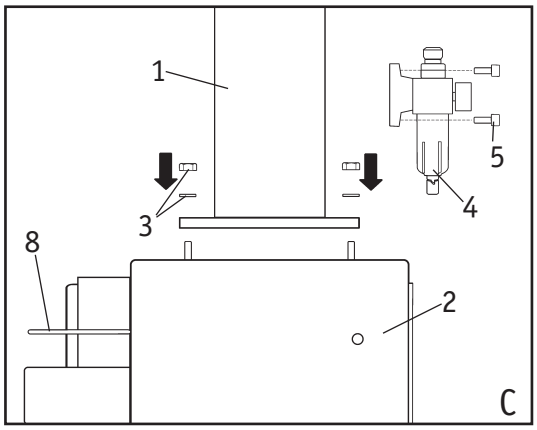
1- Disimballare lo smontagomme controllando che sia in perfette condizioni. Verificare che non siano presenti danni manifesti.

2- Svitare tutte le viti che fissano la macchina al pallet, servendosi di un chiave esago-

nale da 13 mm.
ATTENZIONE: Conservare le staffe (**Fig. B**) che fissano lo smontagomme al pallet per il successivo fissaggio al suolo.

3- Far scivolare lo smontagomme da un lato del pallet, procedendo con estrema cautela.

Nota: tenere il materiale da imballaggio fuori dalla portata dei bambini, perché può costituire una fonte di pericolo.
Smaltire il materiale di imballaggio come previsto dalle norme in materia, se contiene sostanze nocive o se non è biodegradabile.



6.3 MONTAGGIO

1) Posizionare il palo verticale (**1, Fig. C**) sulla carcassa (**2, Fig. C**) e fissarlo con dadi e rondelle (**3, Fig. C**).

2) Fissare il gruppo lubrificatore-regolatore (**4, Fig. C**) al palo, utilizzando le viti (**5, Fig. C**).

3) Utilizzando la leva (**6, Fig. D**) bloccare il braccio esagonale a fine corsa (tutto in alto).

4) Con l'ausilio di una chiave CH6 svitare la vite che blocca il pomolo (**7, Fig. D**) .

5) Infilare la molla sull'asta esagonale.
Posizionare il pomolo sull'asta e tenerlo leggermente premuto per consentirne il fissaggio tramite la vite precedentemente rimossa. Serrare a fondo.

6) Sbloccare il braccio esagonale.

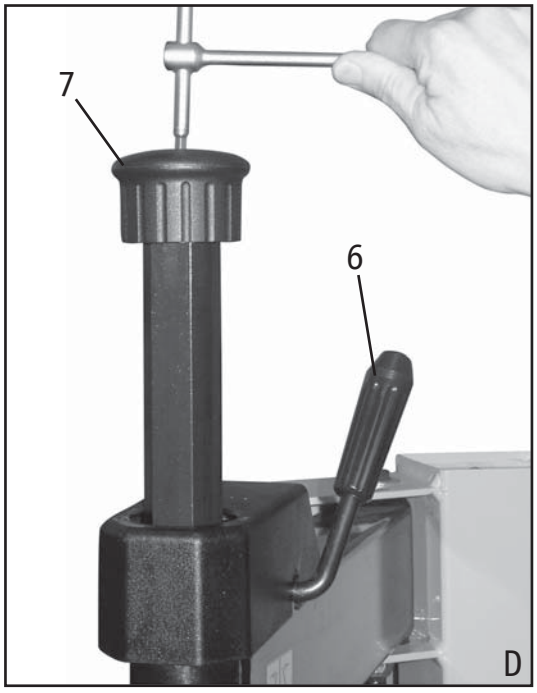
7) Avvitare sul palo l'apposita manopola che regola la posizione del braccio (**vedi Fig. E**).

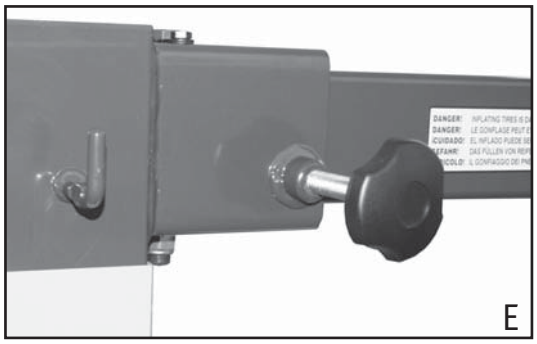
8) Inserire l'anello di supporto del vaso grasso (**8, Fig. C**) negli appositi fori posti sulla fiancata destra dello smontagomme.

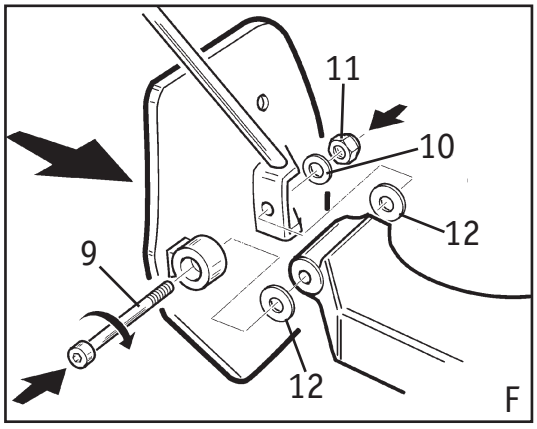
9) Rimuovere dalla paletta stallonatrice la vite TCEI (**9, Fig. F**), la rondella (**10, Fig. F**) e il dado autobloccante (**11, Fig. F**) facendo attenzione a mantenere nella loro posizione le due rondelle di rasamento (**12, Fig. F**).

10) Posizionare la paletta sul braccio stallonatore (**vedi Fig. F**) prestando la massima attenzione al corretto posizionamento delle due rondelle di rasamento.

11) Fissare la paletta al braccio utilizzando la vite TCEI precedentemente rimossa e i relativi dado e rondella (**vedi Fig. F**).







6.4 FISSAGGIO AL PAVIMENTO

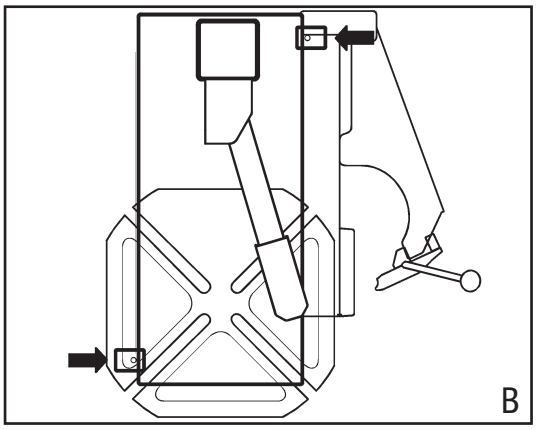
1) Munirsi del seguente materiale:
N. 1 Chiave esagonale CH 13
N. 1 Trapano elettrico
N. 1 Punta da muro del diametro mm 13 tipo lungo
N. 2 Tasselli metallici 13 x 50

N. 2 Viti da tasselli M 8 x 50

2) Posizionare le staffe di fissaggio nelle asole situate nella parte anteriore sinistra e posteriore destra dello smontagomme (**vedi Fig. B**).

3) Forare in corrispondenza del foro posto sulle staffe, agganciate allo smontagomme, per una profondità di 80 mm. utilizzando la punta a muro da mm 13.

4) Inserire i tasselli metallici nei fori preposti e serrare con l'apposita chiave esagonale di CH. 13.


B

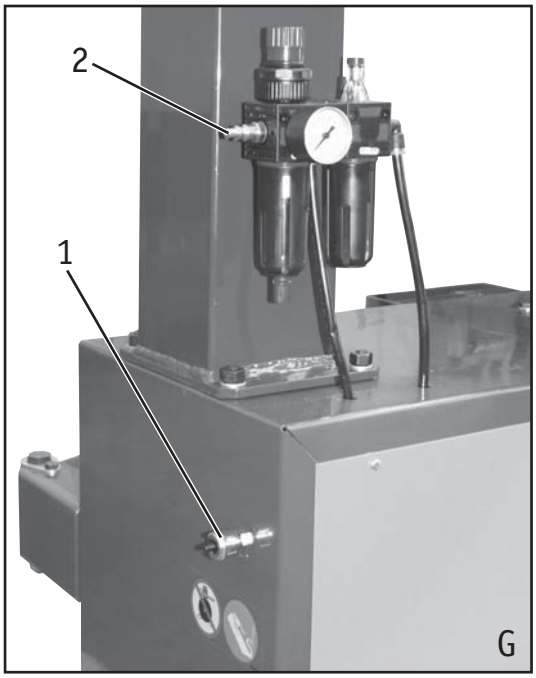
6.5 ALLACCIAMENTO PNEUMATICO

Per effettuare correttamente l'allacciamento pneumatico procedere come indicato:

1) Portare il pedale (**5, Fig. H**) in posizione completamente abbassata per evitare l'improvvisa apertura delle griffe.

2) Collegare la pistoletta di gonfiaggio, se presente, all'apposita uscita (**1, Fig. G**).

3) Collegare lo smontagomme ad una rete di aria compressa (con pressione di esercizio consigliata da 8 a 10 Bar) tramite l'attacco (**2, Fig. G**) fornito di serie, utilizzando un tubo in gomma per aria compressa con diametro interno di 7-8 millimetri.



ATTENZIONE!
Il raccordo (1 Fig. G) serve esclusivamente quale uscita dell'aria per dispositivi di gonfiaggio.
NON collegare la rete d'aria compressa a questo raccordo: potreste provoca la rottura dell'impianto pneumatico e dei dispositivi di sicurezza.

ATTENZIONE!
La pressione della rete d'aria compressa non deve mai superare il valore di 16 Bar.

6.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico controllare attentamente che la tensione di rete corrisponda a quella riportato sul cartellino voltaggio (posizionato sul cavo di alimentazione dello smontagomme).
E' assolutamente obbligatorio che l'impianto sia corredato di una buona rete di terra.
La macchina deve essere collegata ad interruttore automatico di alimentazione (differenziale) tarato a 30 mA.
Leggere sull' apposita targhetta dati, situata sul retro dello smontagomme, l'assorbimento richiesto e verificare se la rete elettrica in questione è sufficientemente dimensionata.

ATTENZIONE!
Interventi sull'impianto elettrico, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.

Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suddette indicazioni non sarà addebitabile al costruttore e comporterà la decadenza delle condizioni di garanzia.

7. IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI (FIG. H)

1- Pedale rotazione del piatto autocentrante

2- Autocentrante

3- Pedale di comando stallonatore

4- Braccio Stallonatore

5- Pedale apertura/chiusura autocentrante

6- Griffa bloccaggio

7- Leva regolazione braccio esagonale

8- Braccio esagonale

9- Braccio orizzontale

10- Gruppo filtro lubrificatore

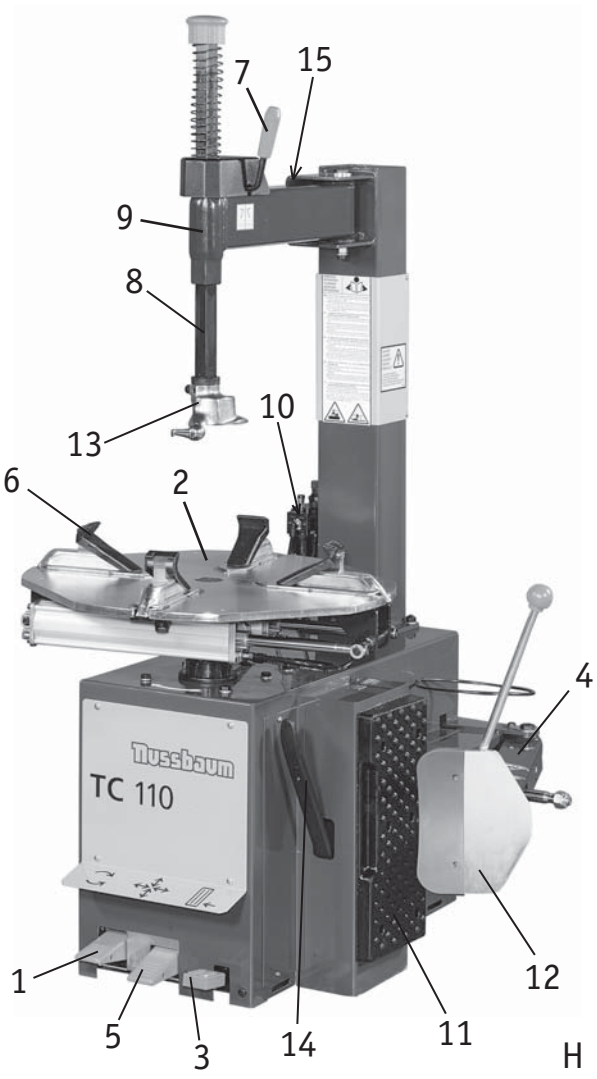
11- Appoggio in gomma

12- Paletta stallonatrice

13- Torretta di montaggio/smontaggio

14- Leva pneumatico

15- Manopola di regolazione braccio orizzontale



8. CONTROLLO CORRETTO FUNZIONAMENTO

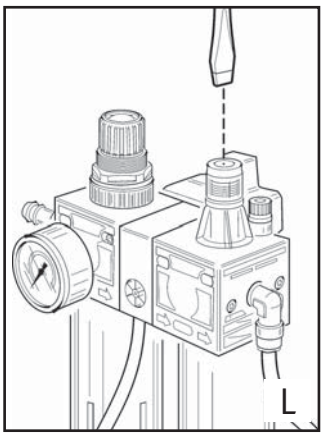
Dopo aver effettuato i collegamenti richiesti (vedi capitolo "INSTALLAZIONE") controllare il corretto funzionamento dello smontagomme effettuando le seguenti operazioni:

1) Premere il pedale (**1, Fig. H**) verso il basso: l'autocentrante (**2, Fig. H**) deve ruotare in senso orario. Spingere il pedale (**1, Fig. H**) verso l'alto: l'autocentrante (**2, Fig. H**) deve ruotare in senso antiorario.

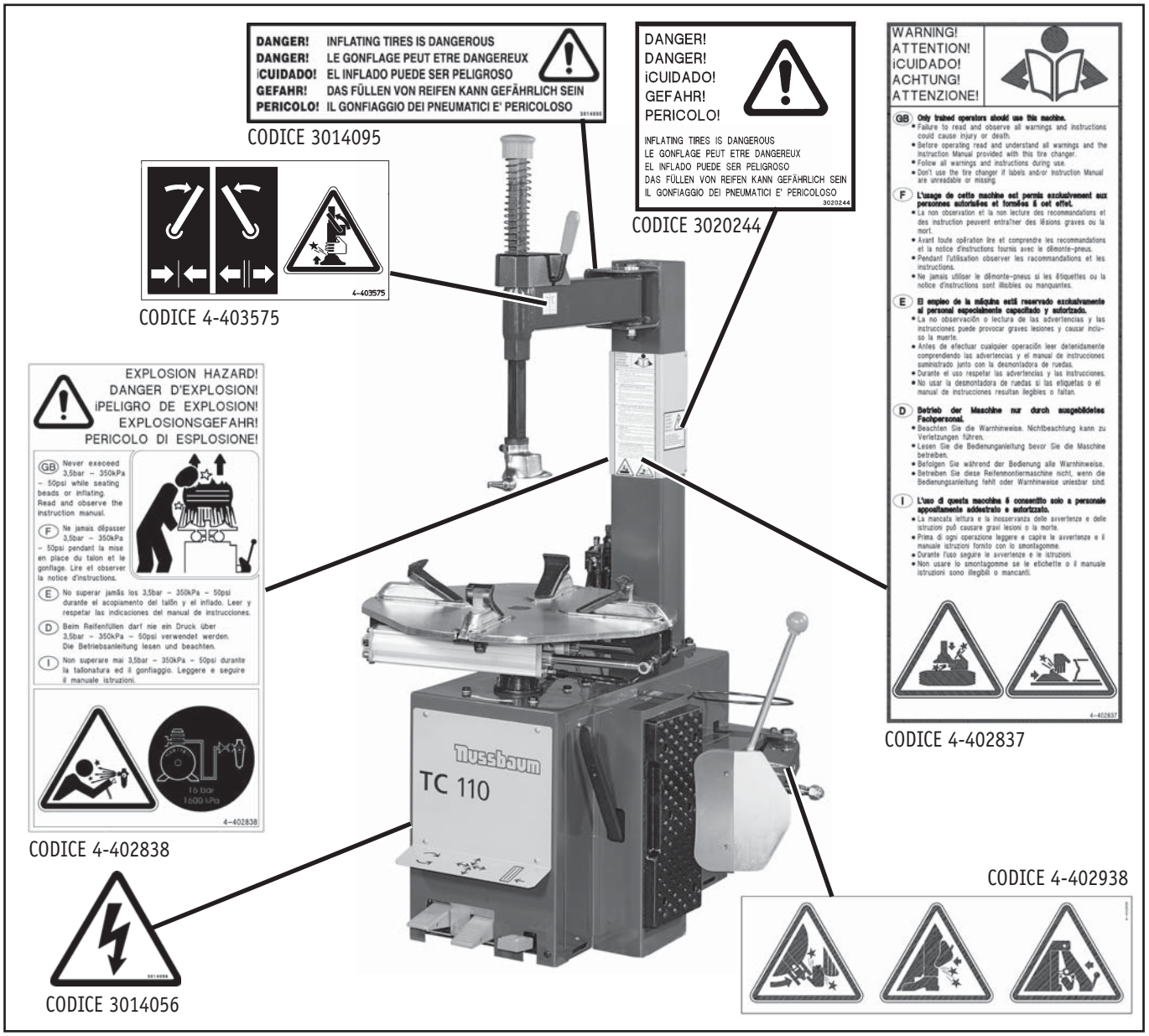
2) Aprire manualmente il braccio stallonatore (**4, Fig. H**) e premere il pedale stallonatore (**3, Fig. H**) : lo stallonatore entra in funzione richiudendosi.

3) Premere a fondo il pedale (**5, Fig. H**): le quattro griffe di bloccaggio (**6, Fig. H**) dell'autocentrante devono aprirsi. Premendo nuovamente il pedale le quattro griffe devono chiudersi.

4) Controllare che ogni due o tre pressioni sui pedali (**3 o 5, Fig. H**) cada una goccia d'olio nella cupoletta trasparente del lubrificatore (**10, Fig. H**).
In caso contrario agire con un cacciavite sulla vite di regolazione del lubrificatore (**vedi Fig. L**).



9. IDENTIFICAZIONE SEGNALI DI PERICOLO



Pericolo schiacciamento mani tra cerchio e torretta durante le operazioni di montaggio e smontaggio

Pericolo schiacciamento mani tra cerchio e griffa in fase di bloccaggio del pneumatico

Pericolo schiacciamento delle gambe durante la stallonatura

Pericolo schiacciamento mani tra cerchio e autocentrante durante la stallonatura

Pericolo schiacciamento mani durante la stallonatura

Presenza tensione di rete

Pericolo di fuoriuscita di un forte getto d'aria.

Pericolo schiacciamento mani tra cerchio e torretta rilasciando il braccio esagonale

ATTENZIONE:
Nel caso le targhette di pericolo risultino illeggibili o siano state rimosse, sostituirle immediatamente.
Non utilizzare lo smontagomme se mancante di una o più targhette di pericolo.
Non interporre oggetti che ne ostruiscano la visione all'operatore.
Per eventuali richieste utilizzare il codice indicato nella presente tavola.

10. USO

ATTENZIONE!
Durante il lavoro, tenere le mani e altre parti del corpo alla massima distanza possibile dalle parti in movimento.
Catenine,braccialetti e capi di abbigliamento larghi possono costituire una fonte di pericolo per l'operatore.

10.1 STALLONATURA

ATTENZIONE!
L'operazione di stallonatura deve essere eseguita con la massima attenzione.
L'azionamento del pedale stallonatore causa una veloce e potente chiusura del braccio e rappresenta pertanto un potenziale pericolo di schiacciamento per tutto ciò che si trova nel suo raggio di azione.

ATTENZIONE!
Prima di qualsiasi operazione togliere dal cerchio i vecchi contrappesi di equilibratura.

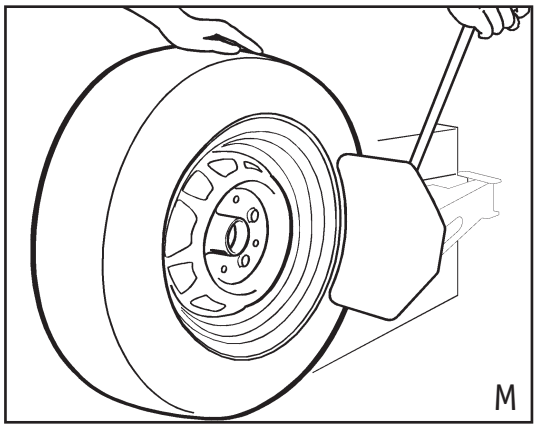
1) Sgonfiare completamente il pneumatico e togliere la valvola.

2) Chiudere completamente le griffe dell'autocentrante.

ATTENZIONE!
Effettuare l'operazione di stallonatura con le griffe dell'autocentrante aperte potrebbe causare lo schiacciamento delle mani.
Durante l'operazione di stallonatura NON tenere MAI le mani sui fianchi del pneumatico.

3) Aprire il braccio stallonatore spingendo manualmente verso l'esterno, accostare la ruota all'appoggio in gomma (**11, Fig. H**) ed avvicinare la paletta (**12, Fig. H**) al tallone del pneumatico, alla distanza di 1 cm dal bordo del cerchio (**vedi Fig. M**).
ATTENZIONE: Posizionare correttamente la paletta in modo che operi sul fianco del pneumatico e non sul cerchio.

4) Premere la paletta (**12, Fig. H**) sul pneumatico agendo sul pedale (**3, Fig. H**). Ripetere l'operazione su tutta la circonferenza della ruota e su ambo i lati, fino al completo distacco dei talloni dal cerchio.



M

10.2 BLOCCAGGIO RUOTA

1) Controllare che sul cerchione non siano presenti vecchi contrappesi di equilibratura.

2) Spalmare accuratamente i bordi del pneumatico con l'apposito grasso.

3) La ruota può essere bloccata sull'autocentrante indifferentemente, sia con le griffe all'esterno del cerchio che con le griffe all'interno.

Durante il bloccaggio non tenere MAI le mani sotto il pneumatico.
Per un corretto bloccaggio posizionare la ruota esattamente al centro del piatto autocentrante (2, Fig. H).
Controllare che la ruota venga correttamente bloccata dalle 4 griffe.

BLOCCAGGIO ESTERNO (ruote da 10" a 20")

Premendo il pedale (**5, Fig. H**) in posizione intermedia, posizionare le 4 griffe di bloccaggio (**6, Fig. H**), in modo che il riferimento sull'autocentrante, sia circa in corrispondenza del diametro del pneumatico stampigliato sullo scorrevole.

Appoggiare la ruota sull'autocentrante e tenendo premuto il cerchione verso il basso, premere a fondo il pedale (**5, Fig.H**) per bloccare la ruota.

BLOCCAGGIO INTERNO (ruote da 12" a 23")

Chiudere preventivamente le 4 griffe di bloccaggio (**6, Fig. H**) premendo a fondo il pedale (**5, Fig. H**).

Appoggiare la ruota sull'autocentrante e premere a fondo il pedale (**5, Fig. H**). Le 4 griffe si allargheranno bloccando il cerchione sugli appositi dentelli.

ATTENZIONE: Per evitare di segnare il cerchio, è consigliabile bloccare i cerchi in lega eclusivamente dall'esterno, dopo aver montato le apposite protezioni sulle griffe.

10.3 SMONTAGGIO

1) Spostando manualmente il braccio orizzontale (**9, Fig. H**) e l'asta esagonale (**8, Fig. H**) posizionare la torretta (**13, Fig. H**) contro il bordo del cerchio.

2) Bloccare la torretta (**13, Fig. H**) agendo sulla leva (**7, Fig. H**).
La torretta verrà automaticamente sollevata di 2 mm. dal bordo del cerchio.

3) Agire sul volantino (**15, Fig. H**) per allontanare la torretta (**13, Fig. H**) dal bordo del cerchio di circa 2 mm.

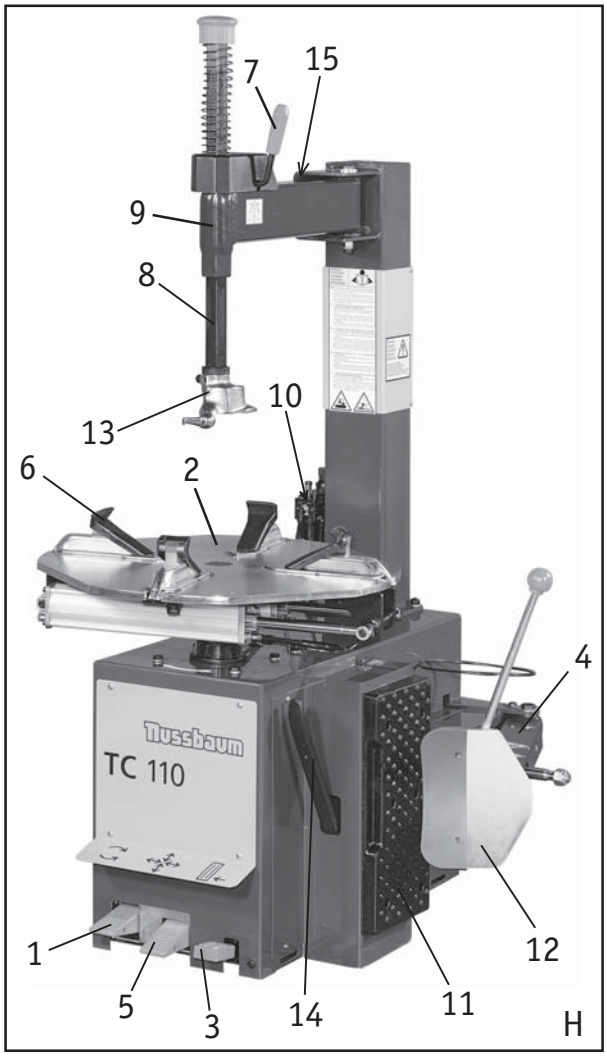
4) Con l'aiuto della leva (**14, Fig. H**) fare forza sull'appoggio della torretta (**13, Fig. H**) e portare il tallone del pneumatico sopra la parte a forma di unghia della torretta stessa.
N.B.: Per evitare di pizzicare la camera d'aria è consigliabile effettuare questa operazione con la valvola a circa 10 cm. a destra della torretta.

5) Mantenendo la leva in questa posizione fare ruotare l'autocentrante (**2, Fig. H**) in senso orario tenendo premuto il pedale (**1, Fig. H**) fino a che il pneumatico non sia uscito completamente dal cerchione.

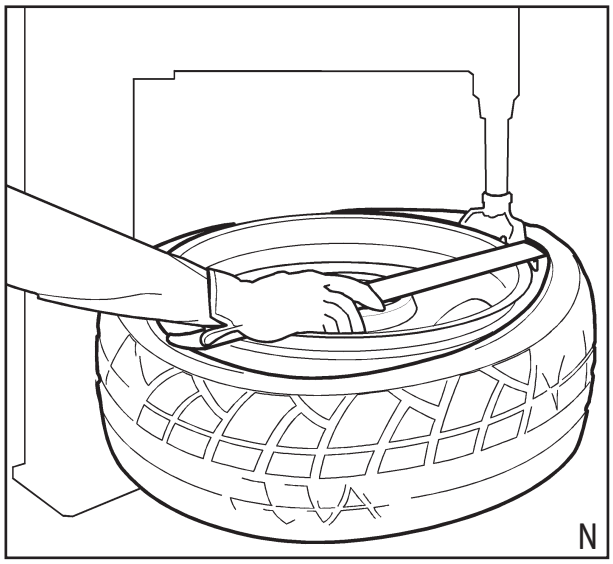
ATTENZIONE!
Tenere le mani e le altre parti del corpo il più lontano possibile dalla torretta quando l'autocentrante è in fase di rotazione per evitare rischi di schiacciamento.

NOTA: Se il tallone del pneumatico, in gomme particolarmente "dure", tende a scendere dalla torretta, prima di ruotare l'autocentrante in senso orario farlo ruotare per alcuni centimetri in senso antiorario, mantenendo la leva (14, Fig. H) in posizione come da fig. N.

6) Se il pneumatico ne é provvisto, togliere la camera d'aria.



7) Procedere come ai **punti 4 e 5** anche per il tallone inferiore.



10.4 MONTAGGIO

CONTROLLO PNEUMATICO E CERCHIO

ATTENZIONE: Questo controllo è importantissimo per evitare rischi di scoppio del pneumatico nella successiva fase di tallonatura e gonfiaggio!

Prima di iniziare l'operazione di montaggio controllare che:

- sia visivamente che al tatto il pneumatico non presenti difetti e la tela non risulti danneggiata. Se si riscontrano difetti NON montare il pneumatico

- il cerchio non presenti ammaccature e/o deformazioni.
N.B.: in particolare nei cerchi in lega le ammaccature spesso provocano microfratture interne, non visibili ad occhio nudo, che possono compromettere la solidità del cerchio e costituire pericolo anche in fase di gonfiaggio.

- il diametro del cerchio ed il pneumatico siano ESATTAMENTE della stessa misura.
N.B.: Il diametro del cerchio è stampato sul cerchio stesso; il diametro del pneumatico è impresso sul fianco del pneumatico.
Non tentare MAI di montare pneumatici sui cerchi se non si è in grado di identificare con esattezza i rispettivi diametri.

MONTAGGIO

1) Lubrificare accuratamente i talloni del pneumatico e le balconate del cerchio con idoneo lubrificante per pneumatici.

2) Se il cerchio è stato tolto dall'autocentrante bloccarlo nuovamente agendo come descritto nel paragrafo "BLOCCAGGIO RUOTA".

3) Posizionare la torretta (**13, Fig. H**) contro il bordo del cerchio agendo come spiegato ai punti 1,2,3, della fase "SMONTAGGIO".
ATTENZIONE: se si opera sulla ruota precedentemente smontata o comunque su un cerchio dello stesso diametro, la torretta e il braccio operante risulteranno già correttamente posizionati e non sarà necessario ripetere queste operazioni.

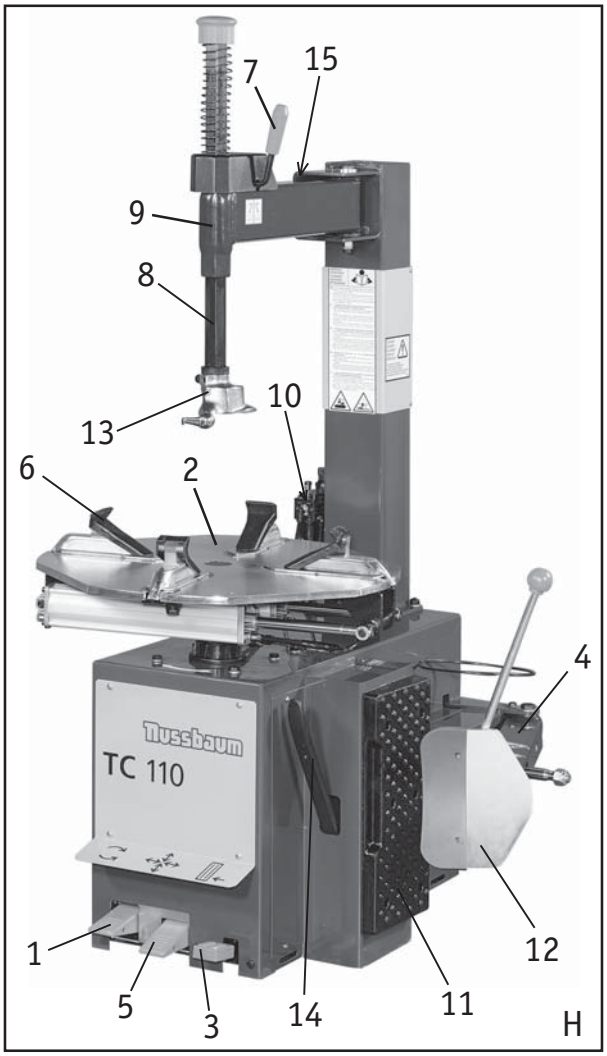
4) Guidare con le mani il pneumatico in modo che il tallone passi sotto la parte a forma di unghia della torretta (**13, Fig. H**) e all'esterno del suo labbro di sostegno (**vedi Fig. 0**).
ATTENZIONE : Se il pneumatico è tubeless iniziare il montaggio con la valvola posizionata a 180° rispetto la torretta.

5) Ruotare l'autocentrante in senso orario premendo il pedale (**1, Fig. H**) e mantenendo con le mani il tallone del pneumatico premuto nella gola interna del cerchione.

ATTENZIONE!
Tenere le mani e le altre parti del corpo il più lontano possibile dalla torretta quando l'autocentrante è in fase di rotazione per evitare rischi di schiacciamento.

6) Se il pneumatico è con camera d'aria inserire la medesima.

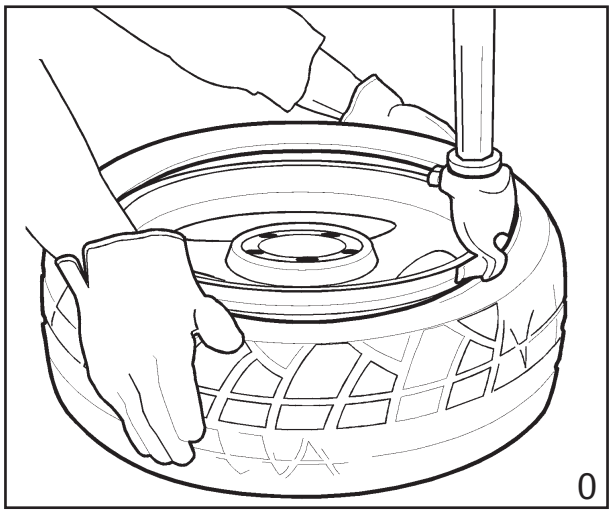
7) Ripetere le operazioni dei **punti 4 e 5** anche per il tallone superiore del



pneumatico.

8) Premere il pedale (**5, Fig. H**) e liberare la ruota dal piatto autocentrante.

Nota: in fase di montaggio/smontaggio, il piatto autocentrante deve ruotare in senso orario. La rotazione in senso opposto serve soltanto a correggere eventuali errori di manovra.


0

10.5 TALLONATURA E GONFIAGGIO

ATTENZIONE: Le operazioni descritte in questo paragrafo si riferiscono ad una macchina dotata di pistoletta.

PERICOLO !!
Il gonfiaggio dei pneumatici è pericoloso!
Seguire scrupolosamente le avvertenze e le istruzioni.

ATTENZIONE !
La rottura di un cerchio o di un pneumatico sotto pressione può provocare una eplosione che proietta la ruota lateralmente o verso l'alto con forza tale da causare danni, serie lesioni o anche la morte!
Nonostante questo smontagomme sia dotato di un limitatore di pressione tarato a 3,5 Bar (50 PSI), esso NON è un dispositivo di sicurezza e non consente di eliminare rischi e danni di una eventuale esplosione.

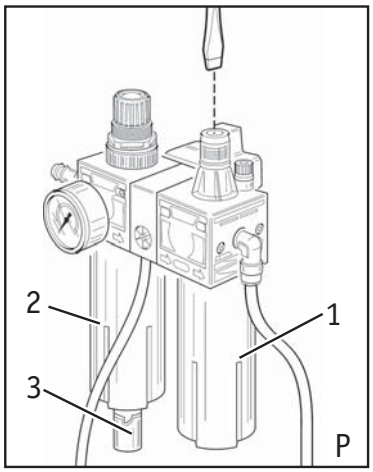
UNA RUOTA PUO' ESPLODERE QUANDO:
1) Il diametro del cerchio non è esattamente uguale al diametro del pneumatico.
2) Il cerchio o il pneumatico sono difettosi.
3) Durante la tallonatura viene superata la pressione massima raccomandata.
4) Il pneumatico viene gonfiato superando la pressione massima indicata dal costruttore.
5) L'operatore non osserva le opportune norme di sicurezza.

Operare nel modo seguente:
1) Svitare il coprivalvola e l'interno della valvola.
2) Inserire sulla valvola la testina di gonfiaggio verificando che si agganci correttamente
3) Verificare ulteriormente l' esatta corrispondenza dei diametri di cerchio e pneumatico.
4) Verificare che cerchio e pneumatico siano sufficientemente lubrificati; eventualmente rilubrificare.
5) Tallonare introducendo aria a brevi tratti verificando continuamente, negli intervalli, la pressione sul manometro della pistoletta, fino a che i talloni non siano posizionati nelle rispettive sedi. Particolare cura ed attenzione deve essere posta nella tallonatura di gomme su cerchi dotati di bordino antistallonatura (HUMP, DOUBLE HUMP, etc.).
6) Proseguire, sempre introducendo aria a brevi tratti e sempre verificando negli intervalli la pressione, fino al raggiungimento della pressione desiderata.

PERICOLO DI ESPLOSIONE !
- Non superare mai 3,5 Bar (50 PSI) durante la tallonatura ed il gonfiaggio.
N.B.: Quando fosse richiesta una pressione di esercizio del pneumatico superiore, togliere la ruota dallo smontagomme e proseguire il gonfiaggio dopo averla introdotta nelle apposite gabbie di sicurezza, normalmente reperibili sul mercato.
- Non superare mai la pressione massima indicata dal costruttore del pneumatico.
- Mantenere corpo e mani il più lontano possibile dalla ruota.
- Solo personale opportunamente addestrato può eseguire queste operazioni.
- Non permettere ad altri di operare od avvicinarsi allo smontagomme.

11. MANUTENZIONE ORDINARIA

ATTENZIONE!
Prima di qualsiasi operazione di manutenzione è necessario scollegare lo smontagomme dalle fonti di alimentazione:
1) Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica .
2) Scollegare l'apparecchiatura dall'impianto ad aria compressa staccando il tubo di ingresso con il raccordo a innesto rapido montato.



Effettuare le manutenzioni di seguito elencate:

1) Controllare periodicamente (circa ogni 15 giorni) il livello olio del lubrificatore che si deve trovare tra le indicazioni "MIN" e "MAX" poste sulla vaschetta (**1, Fig. P**)
Per eventuali rabbocchi procedere nel modo seguente:
- Svitare la vaschetta (**1, Fig. P**)
- Rabboccare utilizzando olio per impianti pneumatici di classe **ISO HG** con viscosità **ISO VG 32** (ad esempio: **ESSO Febis K 32 ; MOBIL Vacouline Oil 1405 ; KLUBER Airpress 32**).

2) Controllare periodicamente (ogni 2-3 giorni) se ogni 2-3 pressioni sui pedali (**3 o 5, Fig. H**) cade una goccia d'olio nella cupoletta trasparente del lubrificatore. In caso contrario agire con un cacciavite sulla vite di regolazione del lubrificatore (**vedi Fig. P**).

3) Pulire giornalmente la macchina togliendo eventuale terriccio o scorie di pneumatico che dovessero ostruire le guide di scorrimento delle griffe di bloccaggio. Lubrificare le guide stesse utilizzando olio per guide di classe **ISO HG** con viscosità **ISO VG 68** (ad esempio: **ESSO Febis K 68; Mobil Vactra 2; Shell Tonna Oil 68**).

4) Per un corretto funzionamento, prolungato nel tempo, del dispositivo di sicurezza che limita la pressione alla pistoletta di gonfiaggio (vedi paragrafo "DISPOSITIVI DI SICUREZZA" a pag. 47 di questo manuale) è **indispensabile**:
- Verificare periodicamente il livello della condensa dentro la tazza del filtro (**2, Fig. P**) che non deve MAI superare l'indicazione "MAX. DRAIN" posta sulla tazza stessa.
Quando necessario scaricare la condensa girando, in senso orario, la ghiera (**3, Fig. P**).
-Ogni 30 - 40 giorni scollegare la macchina dalla rete pneumatica e smontare la tazza (**2, Fig. P**) per rimuovere eventuali impurità solide formatesi all'interno di essa.

12. NORME ANTI INCENDIO

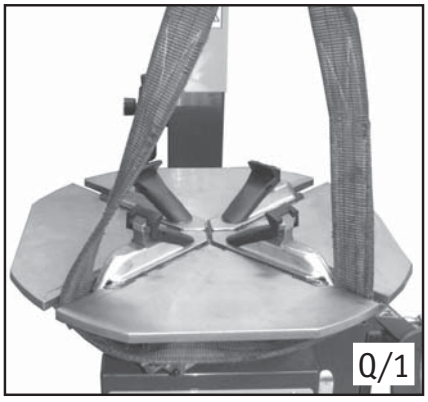
ATTENZIONE!
Se la macchina s'incendia, per spegnere le fiamme impiegare esclusivamente estintori a polveri o, in alternativa, a CO_2.

13. MOVIMENTAZIONE

Per effettuare la movimentazione della macchina procedere seguendo le indicazioni di seguito riportare:

1) Chiudere completamente le griffe dell'autocentrante.

2) Ruotare l'autocentrante fino a portare gli scassi del piatto autocentrante come mostrato in **Fig. Q/1**.



3) Scollegare tutte le fonti di alimentazione della macchina.

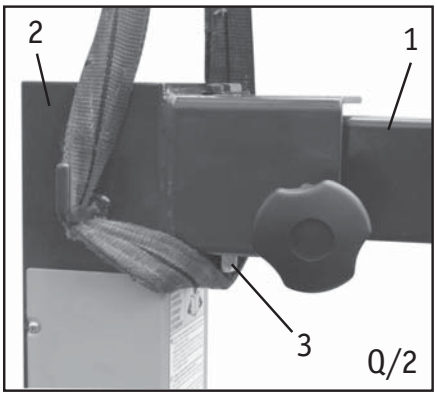
4) Imbragare la macchina con cinghie da carico di larghezza minima 60 mm.

5) Passare la prima cinghia sotto il braccio orizzontale (**1, Fig. Q/2**) in modo che si inserisca tra il palo (**2, Fig. Q/2**) e il dado (**3, Fig. Q/2**) che blocca il perno braccio.

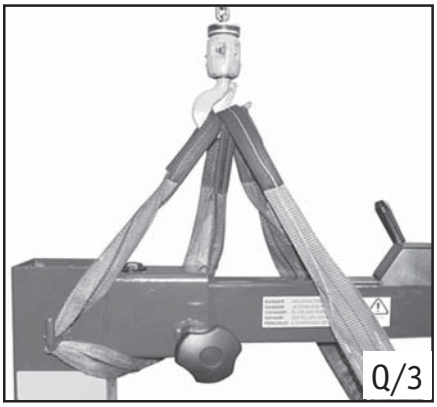
6) Passare la seconda cinghia fra i due scassi anteriori del piatto autocentrante come mostrato in **Fig. Q/1**.

7) Con apposito anello di cinghia raccogliere, al di sopra della macchina, come indicato in **Fig. Q/3**, i capi delle cinghie di sostegno.

8) Sollevare e trasportare con dispositivo idoneo adeguatamente dimensionato.



Q/2


Q/3

14. ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione.
Ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essicazione :
- gli scorrevoli
- le guide

Svuotare eventuali serbatoi contenenti liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione dell'intera macchina dalla polvere coprendola con un cappuccio in nylon.

15. ROTTAMAZIONE

Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio si deve renderlo inoperante asportando qualsiasi collegamento alle fonti di alimentazione. Essendo considerato un rifiuto speciale smontare l'apparecchio in parti omogenee e smaltire secondo le leggi vigenti.

INFORMAZIONI AMBIENTALI

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno. Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento.
Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita.
In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana.
Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.

A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse.
Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.
Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato.
Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.

Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è

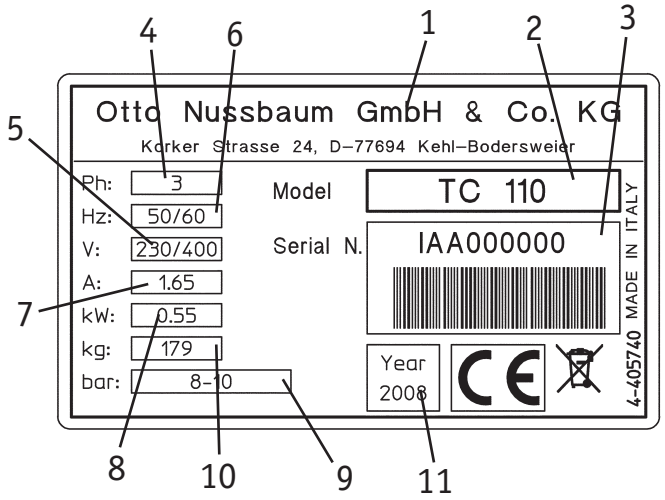
fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).

Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

16. DATI DI TARGA

Sul retro dell'apparecchiatura è posta una targhetta di identificazione della macchina riportante:

1- Dati del costruttore
2- Modello
3- Numero di serie
4- Fase
5- Voltaggio
6- Frequenza
7- Assorbimento
8- Potenza assorbita
9- Pressione richiesta
10- Peso della macchina
11- Anno di costruzione

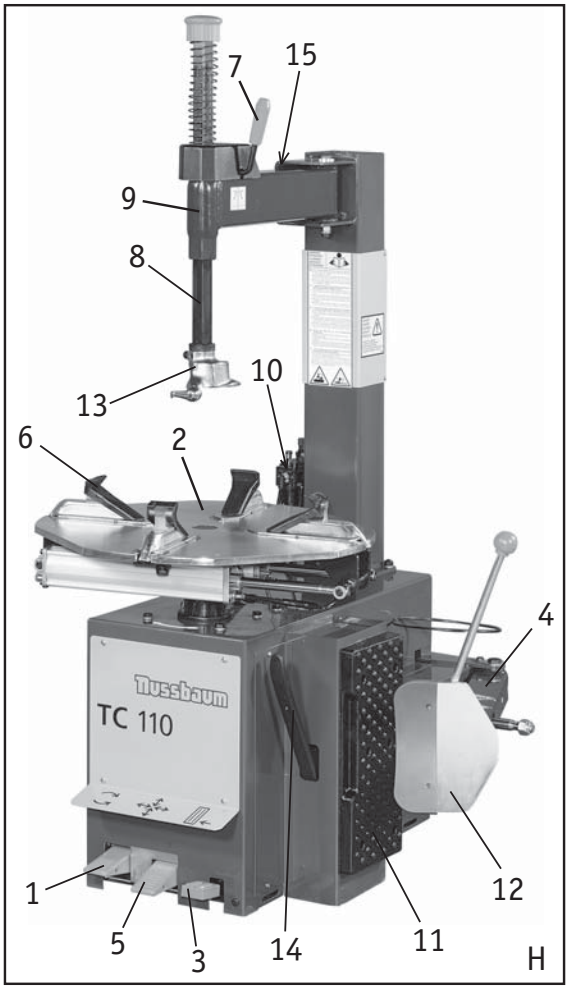


17. INCONVENIENTI/CAUSE/RIMEDI

INCONVENIENTE
Azionando il pedale di rotazione (1, Fig. H) l'autocentrante non gira.
CAUSE
1) La spina di alimentazione non è stata collegata.
2) Non arriva corrente dalla rete elettrica.
RIMEDI
1) Inserire correttamente la spina nella presa di alimentazione.
2) Ripristinare il corretto funzionamento della rete elettrica.

INCONVENIENTE
Azionando il pedale dell'autocentrante (5, Fig. H) o il pedale dello stallonatore (3, Fig. H) non si ottiene alcun movimento.
CAUSE
1) Non arriva aria dall'impianto di alimentazione.
2) Il tubo di collegamento allo smontagomme risulta piegato o schiacciato.
RIMEDI
1) Ripristinare l'alimentazione dalla sorgente d'aria.
2) Ripristinare il passaggio dell'aria ed eventualmente sostituire il tubo se risultasse danneggiato.

ATTENZIONE:
Se le indicazioni sopra elencate non riportano lo smontagomme ad un corretto funzionamento o si riscontrano anomalie di altro tipo, NON utilizzare lo smontagomme e chiamare immediatamente il servizio tecnico di assistenza.



ÍNDICE GENERAL

1. GENERALIDADES 60

2. CARACTERISTICAS TECNICAS 60

3. NORMAS DE SECURIDAD 60

4. DISPOSITIVOS DE SECURIDAD 61

5. TRANSPORTE 61

6. INSTALACION 61
6.1 Lugar de instalacion 61
6.2 Desembalaje 61
6.3 Montaje 62
6.4 Fijacion en el suelo 62
6.5 Conexion neumatica 63
6.6 Conexion electrica 63

7. IDENTIFICACION DE LAS PARTES 64

8. CONTROL DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO 64

9. IDENTIFICACION DE SENALES DE PELIGRO 65

10. UTILIZACION 66
10.1 Destalonado 66
10.2 Bloqueo de la rueda 66
10.3 Desmontaje 67
10.4 Montaje 68
10.5 Talonado y inflado 69

11. MANTENIMIENTO ORDINARIO 70

12. NORMAS ANTINCENDIO 70

13. TRASLADO DE LA MAQUINA 70

14. ALMACENADO 71

15. DESGUAGE 71

16. DATOS DE MATRICULA 72

17. PROBLEMAS / CAUSAS / REMEDIOS 72

1. GENERALIDADES

La desmontadora de neumáticos TC 110 es una máquina realizada para desmontar y montar neumáticos de automóviles y vehículos industriales ligeros con llanta de 10" a 23" y un diámetro máx. de 1000 mm (40").
Cualquier otro uso es impropio y por tanto irracional y no permitido.
Antes de comenzar cualquier tipo de operación es indispensable leer y comprender cuanto muestra estas instrucciones.
La NUSSBAUM GmbH no puede ser considerada responsable de daños causados por el uso impropio e irracional de sus equipos.
CONSERVAR CON CUIDADO ESTE MANUAL PARA CUALQUIER CONSULTA ULTERIOR.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Motor eléctrico trifásico	**230-400V / 50-60Hz / 0,55 kW**
Motor eléctrico monofásico	**115-230V / 50-60Hz / 0,75 kW**
Capacidad de bloqueo (externo)	**10" - 20"**
Capacidad de bloqueo (interno)	**12" - 23"**
Diámetro máximo de rueda	**1000 mm (40")**
Apertura destalonador de - a	**50-330 mm (2"-13")**
Ancho máximo del neumático sobre el plato autocentrante	**310 mm**
Fuerza ejercida por el cilindro destalonador (a 10 bar)	**27 kN**
Presión de trabajo	**8 - 10 bar**
Peso de la desmontadora	**163 kg**
Nivel de presión acústica en el puesto de trabajo	**LpA < 70 dB(A)**

3. NORMAS DE SEGURIDAD

La máquina debe ser utilizada sólo por personal cualificado y autorizado.
Un operador se considera cualificado cuando ha leído y comprendido las instrucciones dadas por el fabricante, ha realizado un curso de formación específico y conoce las normas de seguridad.
Los operadores no deben tomar medicinas o beber alcohol que puedan reducir sus capacidades.

En líneas generales, los operadores cualificados deben:

- leer y entender las descripciones;
- entender las prestaciones y características de la máquina;
- mantener a las personas no autorizadas fuera de la zona de trabajo;
- controlar que la instalación se haya realizado respetando todas las normas y reglas válidas;
- verificar que todos los operadores conozcan la máquina y sepan usarla de manera correcta y segura, garantizando un adecuado control;
- evitar el contacto con los equipos y las líneas eléctricas, si la máquina está conectada;
- leer atentamente este manual, aprendiendo a usar correctamente y de manera segura la máquina.
- Conservar el manual en un lugar en el que se pueda consultar fácilmente si fuera necesario.

¡ATENCION!
Cualquier tipo de manipulación o modificación de la máquina no autorizado por el fabricante exime a éste último de posibles daños causados por dichos motivos.
En particular, la eliminación o manipulación de los dispositivos de seguridad constituye una violación grave de las normas de seguridad en el lugar de trabajo.

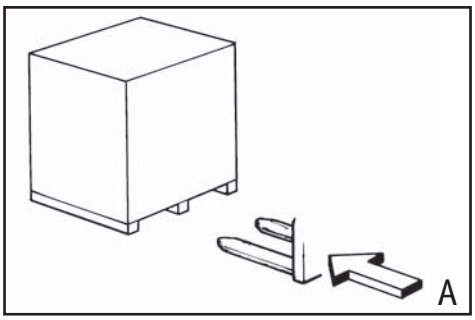
4. DISPOSITIVOS DE SECURIDAD

La desmontadora de neumáticos TC 110 posee una válvula neumática de seguridad, emplazada dentro del equipo.
Esta válvula impide que la presión, suministrada por pistolas u otros dispositivos de inflado conectados a la desmontadora, supere los **3,5 bar.**

ATENCION: La eliminación o sustitución del dispositivo de seguridad comporta una violación de las normas europeas y exime al fabricante de los daños causados o referibles por tal acción.

5. TRANSPORTE

La máquina viene embalada en caja de cartón con palet.
El peso de la máquina embalada es de **188 Kg**.
Manipular la desmontadora mediante un fork-lift posicionando las horquillas en los puntos indicados (**Fig. A**).



6. INSTALACION

6.1 LUGAR DE INSTALACION

Poner la máquina todavía embalada en el lugar deseado.

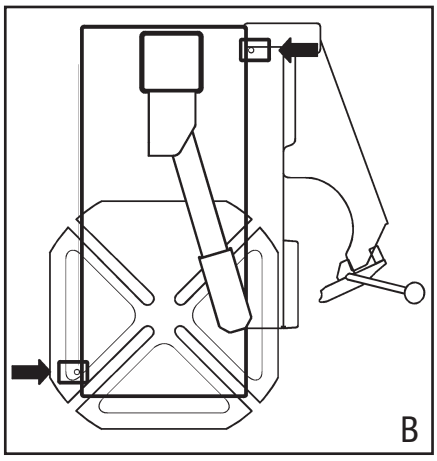
Seguir las siguientes indicaciones:

1- El area de ocupación necesario para la instalación de la maquina es de **1310** mm de ancho y **1000** mm de profundidad.
Mantener a una distancia de **500** mm de eventuales paredes.

2- Colocar la máquina en un suelo nivelado y plano, con una resistencia adecuada.

3- El lugar de instalación debe estar dotado de unainstalación eléctrica eléctrico con puesta a tierra eficaz y también por un interruptor diferencial ajustado a 30 mA.

4- El lugar de instalación debe disponer de una conexión a la red neumática con una presión de trabajo mínima de 8 bar.



6.2 DESEMBALAJE

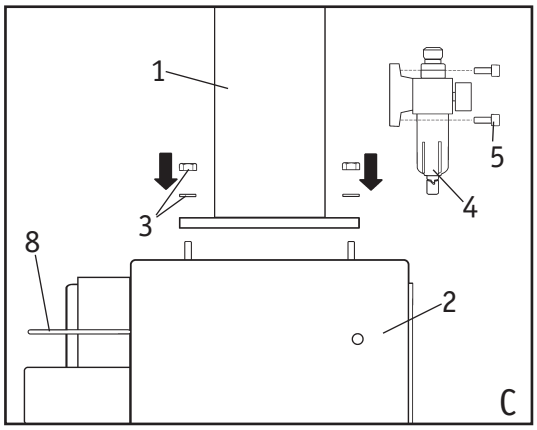
1- Desembalar la desmontadora controlando que esté en perfectas condiciones. Verificar que no presente daños.

2- Aflojar todos los tornillos que fijan la máquina a la paleta con una llave hexagonal de 13 mm.

ATENCION: Conservar el soporte (**Fig. B**) que fija la desmontadora al pallet para la sucesiva fijación al pavomento.

3- Deslizar la desmontadora con mucho cuidado por un lado de la paleta.

Nota: mantener el material de embalaje fuera del alcance de los niños ya que puede constituir un peligro.
Eliminar el material de embalaje conforme a las normas vigentes si éste contiene sustancias nocivas o no es biodegradable.



6.3 MONTAJE

1) Colocar el brazo vertical (**1, Fig. C**) sobre la carcasa (**2, Fig. C**) y fijarlo con tuercas y arandelas (**3, Fig. C**).

2) Fijar el conjunto lubricador/regulador (**4, Fig. C**) al brazo vertical, utilizando para ello los respectivos tornillos (**5, Fig. C**).

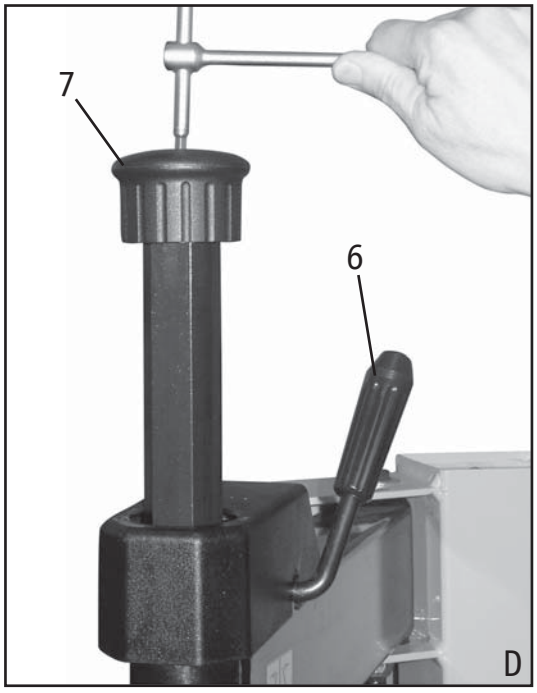
3) Bloquear el brazo vertical en el final de carrera (todo hacia arriba) utilizando el respectivo mando (**6, Fig. D**).

4) Desenroscar el tornillo que bloquea el pomo (**7, Fig. D**) utilizando una llave CH6.

5) Introducir el resorte en el brazo vertical.
Posicionar el pomo en el extremo del brazo y mantenerlo ligeramente presionado a fin de permitir su fijación utilizando el tornillo previamente extraído. Apretar a fondo.

6) Desbloquear el brazo vertical.

7) Enroscar en el brazo el respectivo mando que regula la posición del brazo (**véase Fig. E**).

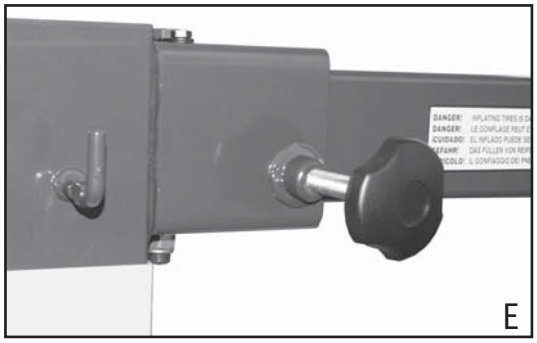


8) Introducir el anillo de soporte del vaso de grasa (**8, Fig. C**) en los respectivos agujeros presentes en el costado derecho de la desmontadora de neumáticos.

9) Quitar de la paleta destalonadora el tornillo TCEI (**9, Fig. F**), la arandela (**10, Fig. F**) y la tuerca autobloqueante (**11, Fig. F**) prestando mucha atención de mantener en su posición las dos arandelas de nivelación (**12, Fig. F**).

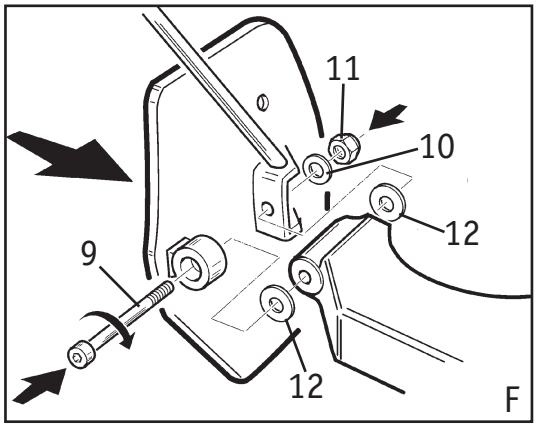
10) Posicionar la paleta en el brazo destalonador (**véase Fig. F**) prestando mucha atención al correcto posicionamiento de las dos arandelas de nivelación.

11) Fijar la paleta en el brazo utilizando el tornillo TCEI que hemos quitado antes y las respectivas tuerca y arandela (**véase Fig. F**).

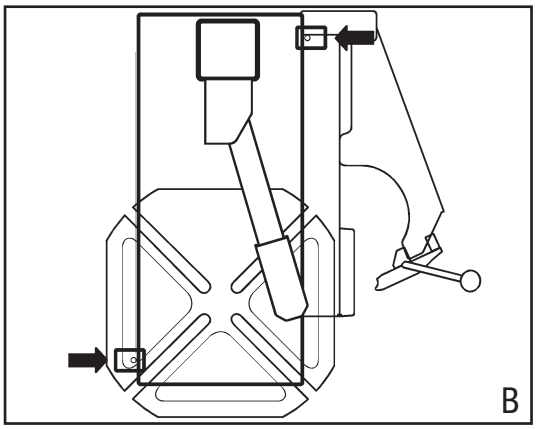


6.4 FIJACION EN EL SUELO

1) Proveerse del siguiente material:
N. 1 – llave hexagonal de 13 mm
N. 1 – taladro eléctrico
N. 1 – broca de hormigón de 13 mm de diámetro larga
N. 2 – espigas metálicas de expansión 13x50
N. 2 – tornillos para espigas M8 x 50.



2) Posicionar las abrazaderas de fijación en los orificios situados en la parte delantera y trasera derecha de la desmontadora de neumáticos (**Ver Fig. B**).



3) Perforar en el lugar correspondiente al orificio de las abrazaderas, enganchadas en la desmontadora, con una profundidad de 80 mm, usando la broca de muro de 13 mm.

4- Introducir las espiga en los agujeros y apretar con la llave de 13 mm.

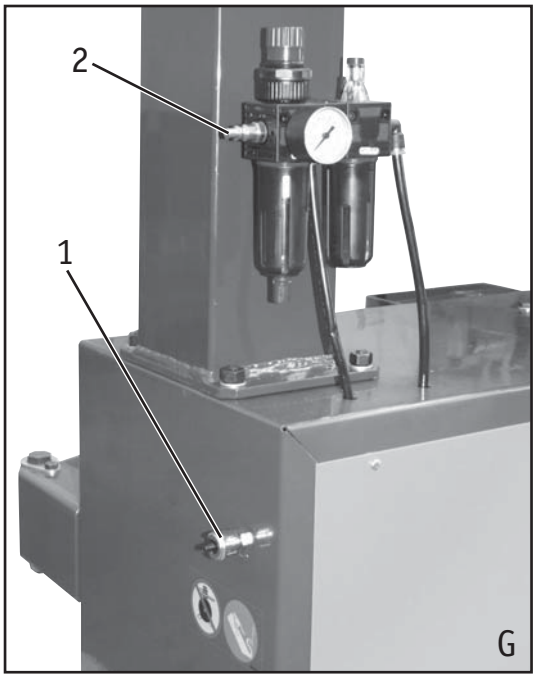
6.5 CONEXION NEUMATICA

Para conectar correctamente el aire comprimido, seguir las siguientes indicaciones:

1) Pisar a fondo el pedal (**5, Fig. H**) para impedir que se puedan abrir las garras móviles.

2) Acoplar la pistola de inflado, si se usa, a la salida (**1, Fig. G**).

3) Conectar la desmontadora a una red de aire comprimido (con presión aconsejada de trabajo de 8 a 10 Bar) a través de la conexión roscada (**2, fig G**) suministrada de serie, utilizando un tubo de goma para aire comprimido con diámetro interior de 7-8 milímetros.



ATENCION !
El racor (1, fig. G) sirve exclusivamente como salida de aire para dispositivos de inflado.
Conectar la red de aire comprimido a este racor provoca la rotura del circuito neumático y de los dispositivos de seguridad.

ATENCION !
La presión de la red de aire comprimido nunca debe superar el valor de 16 Bar.

6.6 CONEXION ELECTRICA

Antes de efectuar cualquier conexión eléctrica controlar atentamente que la tensión de red corresponda a la referida en la etiqueta de tensión (colocada en el cable de alimentación de la desmontadora).
Es totalmente obligatorio que la instalación eléctrica esté dotada de una buena red de tierra.
La máquina debe ser conectada a un interruptor automático de alimentación (diferencial) ajustado a 30 mA.

Leer en la tarjeta de características, situada en la parte posterior de la desmontadora, el consumo necesario y verificar si la red eléctrica en cuestión está suficientemente dimensionada.

ATENCION !
Cualquier intervención en el circuito eléctrico, aunque sea de leve magnitud, precisa ser efectuada por personal profesionalmente cualificado.

Todos los daños derivados de la no observación de las susodichas indicaciones no será imputada al fabricante y comportará la anulación da las condiciones de garantía.

7. IDENTIFICACION DE LAS PARTES (FIG. H)

1- Pedal rotación del plato autocentrante

2- Plato autocentrante

3- Pedal destalonador

4- Brazo destalonador

5- Pedal para el cierre y apertura de las garras

6- Garra

7- Palanca de regulación brazo vertical

8- Brazo vertical

9- Brazo horizontal

10- Filtro/lubricador

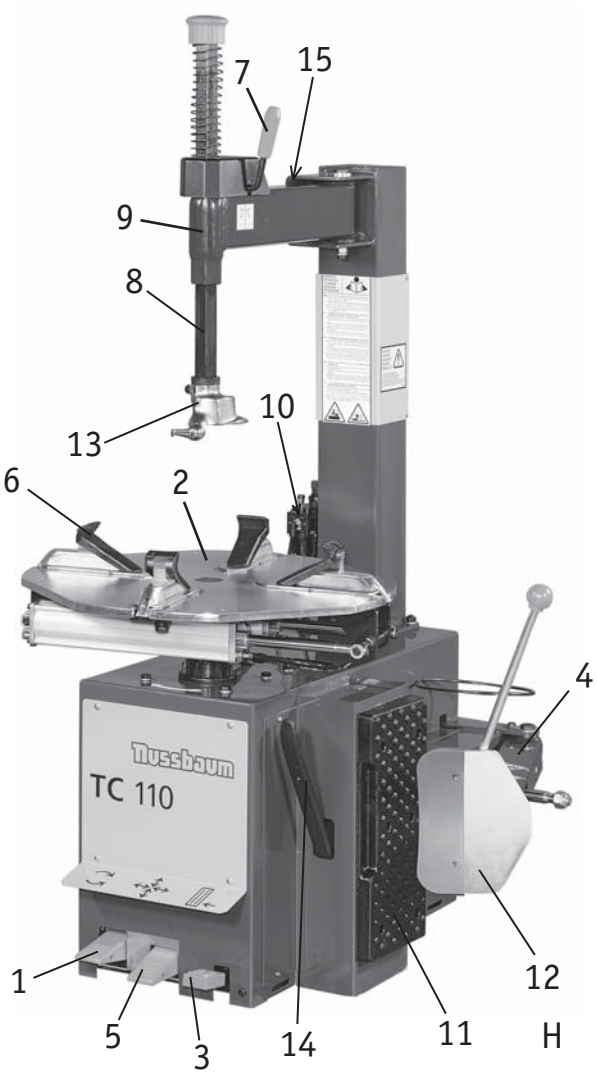
11- Apoyo de goma

12- Pala destalonadora

13- Torre de montaje/desmontaje

14- Palanca neumático

15- Manilla de regulación brazo horizontal



8. CONTROL DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO

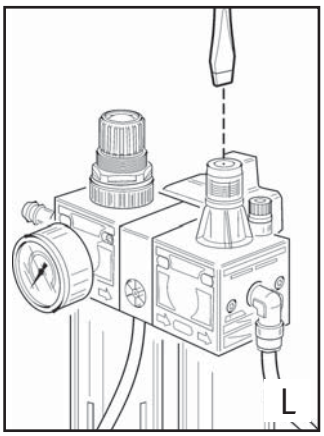
Tras haber efectuado las conexiones necesarias (ver capítulo "INSTALACION") controlar el correcto funcionamiento de la desmontadora efectuando las siguientes operaciones:

1) Accionar el pedal **(1, fig. H**) hacia abajo: el autocentrante (**2, fig. H**) debe girar en sentido horario.
Accionar el pedal (**1, fig. H**) hacia arriba: el autocentrante (**2, fig. H**) debe girar en sentido antihorario.

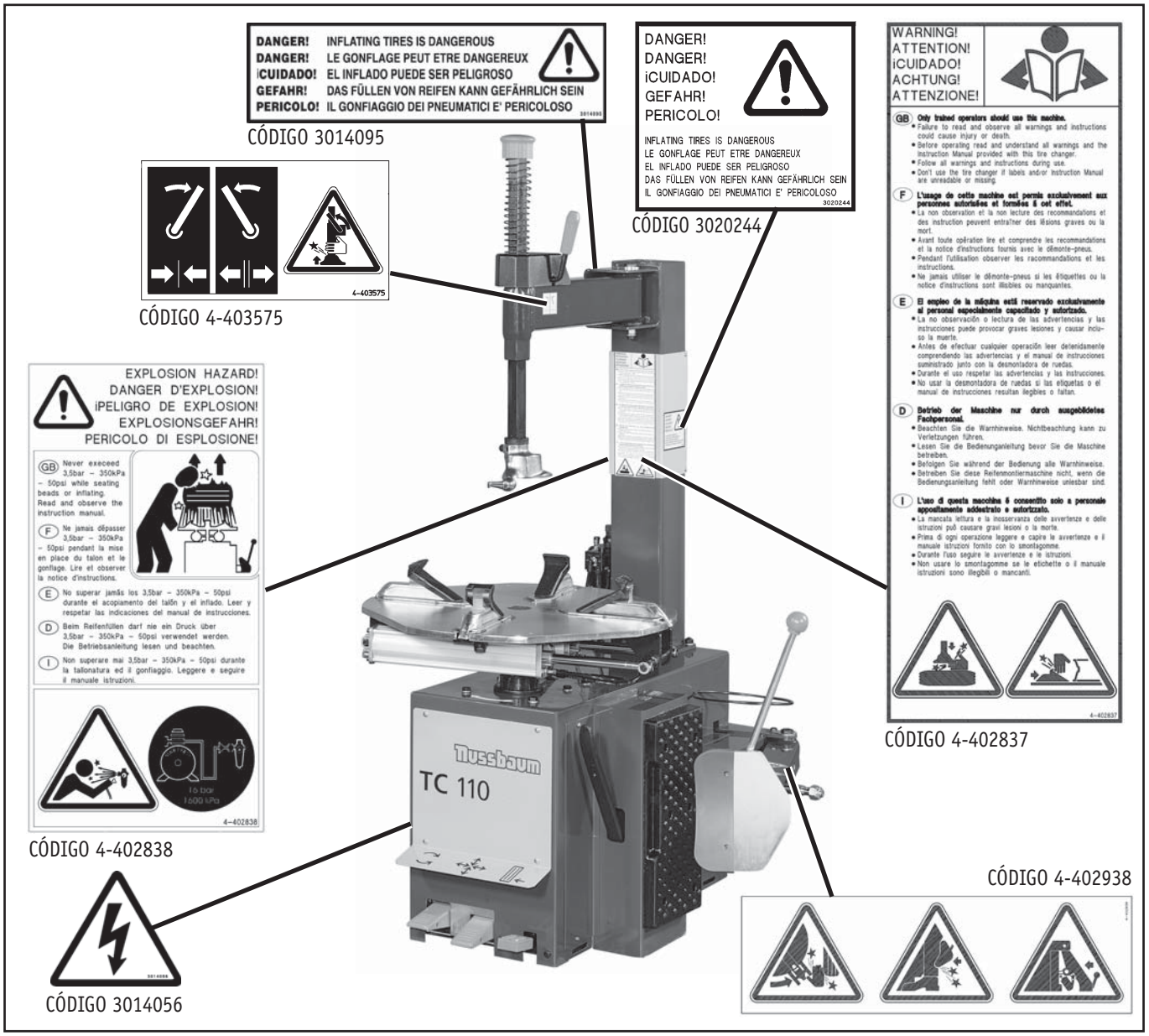
2) Abrir manualmente el brazo destalonador (**4, fig. H**) y pulsar el pedal destalonador (**3, fig. H**): el destalonador entra en función cerrándose.

3) Pulsar a fondo el pedal (**5, fig. H**): las cuatro garras de bloqueo deben abrirse. Pulsando nuevamente el pedal las cuatro garras deben cerrarse.

4) Controlar que cada dos o tres presiones del pedal (**3 o 5, fig. H**) caiga una gota de aceite en la cúpula transparente del lubricador (**10, fig. H**).
En caso contrario actuar con un destornillador sobre el tornillo de regulación del lubricador (**ver fig. L**).



9. IDENTIFICACION DE SEÑALES DE PELIGRO



Peligro de aplastamiento de las manos entre la llanta y torreta durante las operaciones de montaje y demontaje.

Peligro de aplastamiento de los manos entre llanta y garras en fase de bloqueo del neumático.

Peligro de aplastamiento de los pies durante la fase de destalonado.

Peligro de aplastamiento de las manos entre lanta y autocentrante durante el destalonado.

Peligro de aplastamiento de las manos durante el destalonado.

Presencia de tensión de red.

Peligro de salida de un fuerte golpe de aire.

Peligro de aplastamiento de las manos entre la llanta y la torreta al soltar el brazo vertical.

ATENCION !
En caso de que las tarjetas de peligro resulten ilegibles o hayan sido quitadas, sustituirlas inmediatamente.
No utilizar la desmontadora si falta una o mas tarjetas de peligro.
No interponer objetos que obstruyan la visión al operario.
Para eventuales pedidos utilizar el código indicado en la presente tabla.

10. UTILIZACION

ATENCION!
Durante las operaciones tener las manos y demás partes del cuerpo lo mas lejos posible de las partes en movimiento.
Collares, brazaletes, ropas holgadas, pueden constituir peligro para quien trabaje con la máquina.

10.1 DESTALONADO

ATENCION!
La operación de destalonado debe efectuarse con la máxima atención.
El accionamiento del pedal destalonador causa un potente y veloz cierre del brazo y representa por tanto un peligro potencial de aplastamiento para todo lo que pueda encontrarse en su radio de acción.

ATENCION!
Antes de cualquier operación quitar de la llanta los contrapesos viejos de equilibrado.

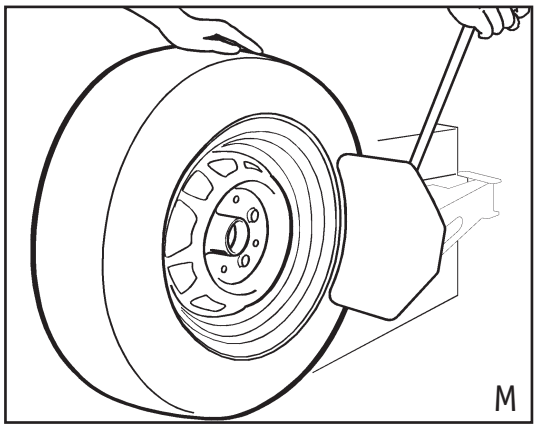
1) Desinflar por completo el neumático y quitar la válvula.

2) Cerrar completamente las garras del autocentrante.

ATENCION!
Efectuar la operación de destalonado con las garras del autocentrante abiertas puede causar el aplastamiento de las manos.
Durante la operación de destalonado NO poner NUNCA las manos en los flancos del neumático

3) Abrir el brazo destalonador abriendo manualmente hacia el exterior, colocar la rueda en el apoyo de goma (**11, fig. H**) y aproximar la pala (**12, fig. H**) al talón del neumático a una distancia de 1 cm. del borde de la llanta (**ver fig. M**).
ATENCION! Colocar correctamente la pala de forma que actúe sobre el talón del neumático y no sobre la llanta.

4) Apretar la pala (**12, fig. H**) sobre el neumático accionando el pedal (**3, fig. H**). Repetir la operación en toda la circunferencia de la rueda y en ambos lados, hasta el completo despegue de los talones de la llanta.



10.2 BLOQUEO DE LA RUEDA

1) Controlar que no existan en la llanta contrapesos de equilibrado.

2) Untar con cuidado los bordes del neumático con la grasa específica.

3) La rueda puede ser bloqueada en el autocentrante indistintamente, bien con las garras al exterior de la llanta que con las garras al interior.

ATENCION!
Durante el bloqueo, no mantener NUNCA las manos debajo del neumático.
Para bloquear la rueda correctamente, colocarla justo en el centro del plato autocentrante (2, Fig. H).
Controlar que las 4 garras sujeten bien la rueda.

BLOQUEO EXTERNO (Ruedas de 10" a 20")

Pulsando el pedal (**5, fig. H**) en posición intermedia, colocar las cuatro garras de bloqueo (**6, fig. H**), de forma que la referencia del autocentrante, este en correspondencia con el diámetro del neumático estampado en la guía.

Apoyar la rueda sobre el autocentrante y teniendo apretada la llanta hacia abajo, pulsar a fondo el pedal (**5, fig. H**) para bloquear la rueda.

BLOQUEO INTERNO (Ruedas de 12" a 23")

Cerrar preventivamente las cuatro garras de bloqueo (**6, fig. H**) pulsando a fondo el pedal (**5, fig. H**).

Apoyar la rueda sobre el autocentrante y pulsar a fondo el pedal (**5, fig. H**). Las 4 garras se abrirán bloqueando la llanta sobre sus dientes.

ATENCIÓN: Para evitar marcar la llanta se aconseja bloquear las llantas en aleación solamente desde afuera tras haber montado las respectivas protecciones en las garras.

10.3 DESMONTAJE

1) Colocando manualmente el brazo horizontal (**9, fig. H**) y el brazo hexagonal (**8, fig. H**) posicionar la torreta (**13, fig. H**) contra el borde de la llanta.

2) Bloquear la torreta (**13, fig. H**) accionando la palanca (**7, fig. H**).

3) Accionar el volante (**15, fig. H**) para separar la torreta (**13, fig. H**) del borde de la llanta unos 2 mm.

4) Con la ayuda del desmontable (**14, fig. H**) hacer palanca sobre el apoyo de la torreta (**13, fig. H**) y llevar el talón del pneumático sobre la parte en forma de uña de la propia torreta.
NOTA: Para evitar pellizcar la cámara de aire es aconsejable efectuar esta operación con la válvula a unos 10 cm. a la derecha de la torreta.

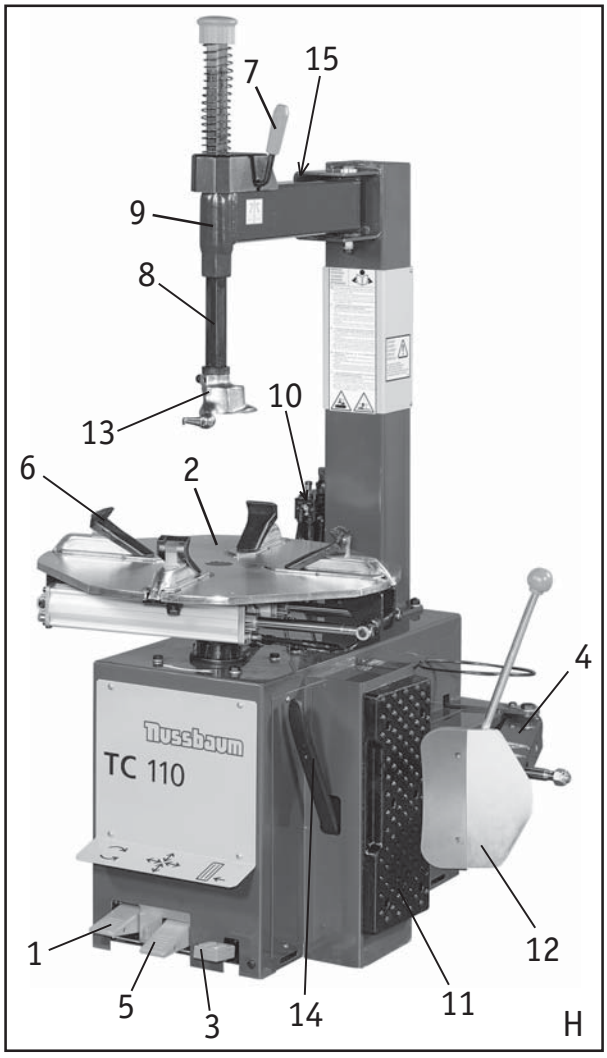
5) Manteniendo la palanca en esta posición hacer girar el autocentrante (**2, fig. H**) en sentido horario teniendo accionado el pedal (**1, fig. H**) hasta que el neumático salga completamente de la llanta.

ATENCION!
Poner las manos y las otras partes de cuerpo lo mas separado posible de la torreta cuando el autocentrante esta en fase de giro para evitar riesgos de aplastamiento.

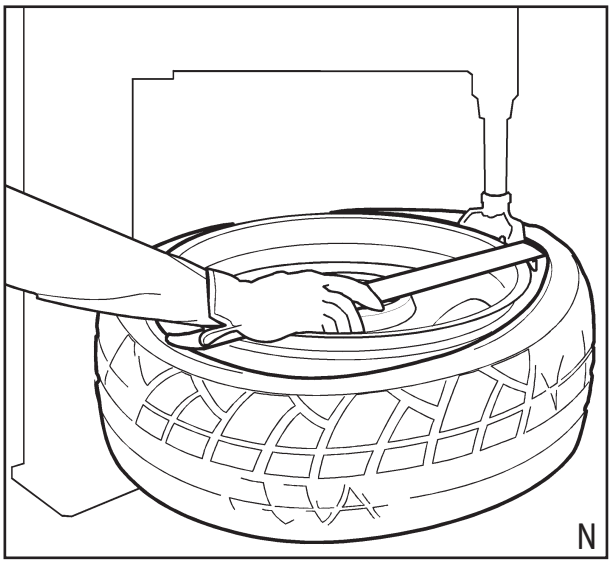
NOTA: si el talón del neumático, es particularmente duro, tiende a bajar de la torreta, antes de girar el autocentrante en sentido horario hacerlo girar algunos centímetros en sentido antihorario, manteniendo el desmontable (14, fig. H) en la posición indicada en la figura N.

6) Si hay cámara de aire, extraerla.

7) Proceder como describe los **puntos 4 y 5** para el talón inferior del neumático.



10.4 MONTAJE



CONTROL DE LA CUBIERTA Y LLANTA

ATENCION: Este control es importantísimo para evitar riesgo de reventón del neumático en la fase de talonado e inflado !

Antes de comenzar la operación de montaje controlar que:

- Tanto visualmente como al tacto, el neumático no presente defectos y la lona no esté dañada.
Si se encuentra algún defecto NO montar el neumático.

- La llanta no presenta abolladuras o deformaciones.
NOTA: Particularmente en las llantas de aluminio, las abolladuras mismas presentan microfracturas internas, no visibles a simple vista, que pueden comprometer la solidez de la llanta y constituir peligro incluso en la fase de inflado.

- El diámetro de la llanta y de la cubierta son exactamente de la misma medida.
NOTA: El diámetro de la llanta está estampado en ella misma, el diámetro de la cubierta viene impreso en el flanco.
No caer NUNCA en la tentación de montar cubiertas sobre llantas si no se está seguro de identificar con exactitud los respectivos diámetros.

MONTAJE

1) Lubricar con cuidado los talones de la cubierta y el asiento de la llanta con el lubrificante idóneo para neumáticos.

2) Si la llanta está fuera del autocentrante, bloquearlo como se ha descrito precedentemente en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA".

3) Posicionar la torreta (**13, fig. H**) contra el borde de la llanta como se ha descrito en los puntos 1,2,3 de la fase de "DESMONTAJE".
ATENCION: Si se opera con la rueda anteriormente desmontada o con una llanta del mismo diámetro, la torreta y el brazo operante estarán ya correctamente posicionados y no será preciso repetir estas operaciones.

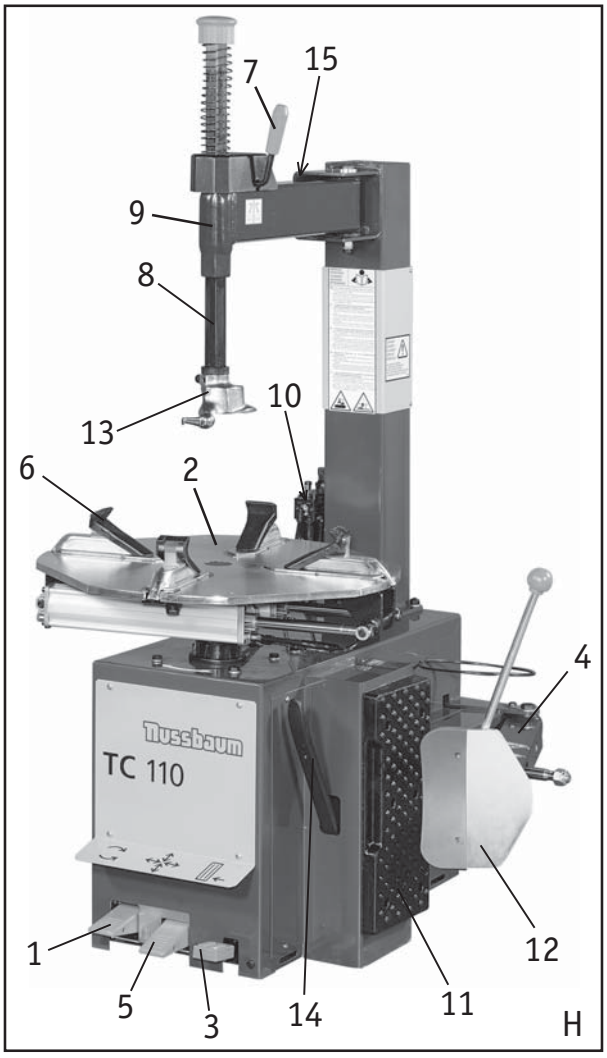
4) Guiar con las manos la cubierta de forma que el talón pase bajo la parte con forma de uña de la torreta (**13, fig. H**) y al exterior de su labio de sujeción (**ver fig. 0**).
ATENCION: Si el neumático es tubeless iniciar el montaje con la válvula posicionada a 180° respecto a la torreta.

5) Girar el autocentrante en sentido horario pulsando el pedal (**1, fig. H**) y manteniendo con las manos el talón del neumático accionado en el alojamiento interno de la llanta.

ATENCION!
Poner las manos y las otras partes de cuerpo lo mas separado posible de la torreta cuando el autocentrante esta en fase de giro para evitar riesgos de aplastamiento.

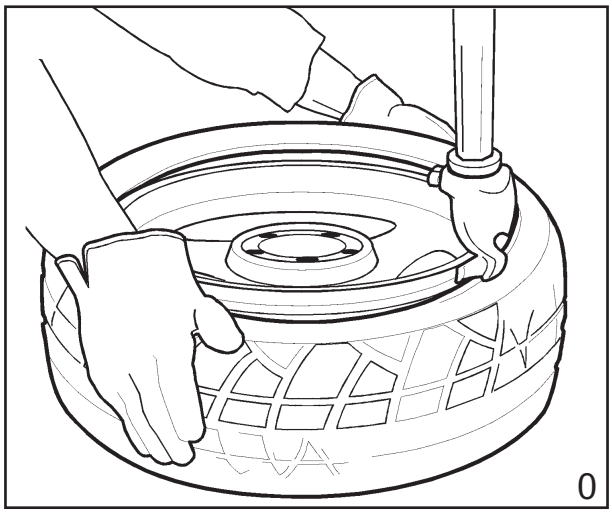
6) Si el neumático tiene cámara de aire, introducirla.

7) Repetir las operaciones de los **puntos 4 y 5** incluso para el talón superior del neumático.



8) Pisar el pedal (**5, Fig. H**) y desbloquear la rueda del plato autocentrante.

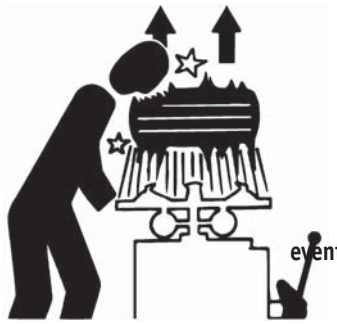
Nota: en la fase de montaje/desmontaje, el plato autocentrante debe girar hacia la derecha. La rotación en sentido contrario sirve sólo para corregir posibles errores de maniobra.



10.5 TALONADO Y INFLADO

ATENCION: Las operaciones descritas en este párrafo se refieren a una máquina dotada de pistola de inflado.

PELIGRO !!
El inflado de los neumáticos es peligroso!
Seguir escrupulosamente las advertencias e instrucciones



ATENCION !
La rotura de una llanta o de un neumático bajo presión puede provocar una explosión que proyecta la rueda lateralmente o hacia arriba con tal fuerza que puede causar daños, serias lesiones o incluso la muerte !.
No obstante esta desmontadora está dotada de un limitador de presión tarado a 3,5 Bar (50 PSI), esto no es un dispositivo de seguridad y no asegura eliminar riesgos y daños de una eventual explosión.

UNA RUEDA PUEDE EXPLOTAR CUANDO:
1) El diámetro de la llanta no es exactamente igual al diámetro del neumático.
2) La llanta o el neumático son defectuosos.
3) Durante el talonado se supera la presión máxima recomendada.
4) El neumático es inflado superando la presión máxima indicada por el fabricante.
5) El operario no guarda las oportunas normas de seguridad.

Operar de la siguiente forma:

1) Desmontar el tapón y el interior de la válvula.
2) Introducir en la válvula la uñeta de inflado verificando que se enganche correctamente.
3) Verificar de nuevo la exacta correspondencia de los diámetros de llanta y neumático.
4) Verificar que la llanta y el neumático estén perfectamente lubricados, eventualmente volver a lubricar.
5) Talonar introduciendo aire a breves impulsos verificando continuamente, en intervalos, la presión en el manómetro de la pistola de inflado, hasta que los talones no estén alojados en los correspondientes alojamientos. Se debe poner particular atención y cuidado en el talonado de cubiertas sobre llantas dotadas de borde antidestalonantes (HUMP, DOBLE HUMP, etc.)
6) Proseguir, siempre introduciendo aire a breves golpes y siempre verificando en los intervalos la presión, hasta conseguir la presión deseada.

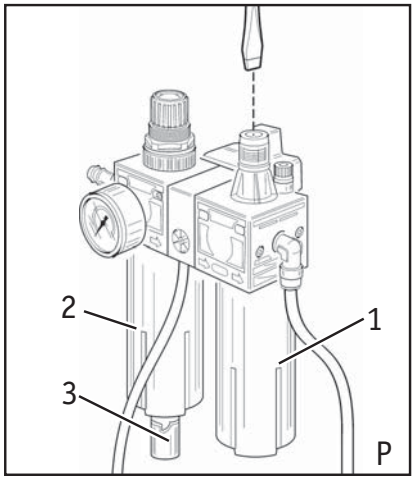
PELIGRO !!
- No superar nunca 3,5 bar (50 PSI) durante el talonado y el inflado.
NOTA: Cuando fuera necesaria una presión de trabajo del neumático superior, quitar la rueda de la desmontadora y proseguir el inflado después de introducirlo en una jaula de seguridad, normalmente localizables en el mercado.
- No superar nunca la presión máxima indicada por el fabricante del neumático.
- Mantener el cuerpo y manos lo mas lejos posible de la rueda.
- Solo personal oportunamente adiestrado puede efectar estas operaciones.
- No permitir a otras personas trabajar o acercarse a la desmontadora.

11. MANTENIMIENTO ORDINARIO

ATENCION!
Antes de cualquier operación de mantenimiento es necesario desconectar la desmontadora de las fuentes de alimentación:
1) Desconectar de la red eléctrica.
2) Desconectar de la red de aire comprimido sacando el la tubería de entrada con el enchufe rápido montado.

Efectuar el mantenimiento seguidamente referido:

1) Controlar periódicamente (aproximadamente cada 15 días) el nivel de aceite del lubricador que debe estar entre los límites "MIX" y "MAX" indicados en la cubeta (**1, Fig. P**).
Para integrar eventualmente el nivel operar del siguiente modo:
- Desenroscar el contenedor (**1, Fig. P**)
- Incorporar el aceite usando aceite del tipo para instalaciones neumáticas de clase **ISO HG** con viscosidad **ISO VG 32** (por ejemplo: **ESSO Febis K 32; Mobil Vacouline Oil 1405; KLUBER Airpress 32**).



2) Controlar periódicamente (cada 2 o 3 días)si cada 2 o 3 presiones de los pedales (**3 o 5, fig. H**) cae una gota de aceite en la cúpula transparente del lubricador. En caso contrario ajustar con un destornillador sobre el tornillo de regulación del lubricador (**ver fig. P**).

3) Limpiar diariamente la máquina quitando la eventual tierra o desechos del neumático que puedan obstruir las guías de deslizamiento de las garras de bloqueo. Lubricar las guías mismas usando aceite para correderas de clase **ISO HG** con viscosidad **ISO VG 68** (por ejemplo: **ESSO Febis K 68; Mobil Vactra 2; Shell Tonna Oil 68**).

4) Para un correcto funcionamiento y duración del dispositivo de seguridad que limita la presión a la pistola de inflado (ver párrafo "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD" en la página 61 de este manual) es **indispensable**:
- Verificar periódicamente el nivel de la condensación en el filtro (**2, fig. P**) que no debe superar JAMÁS las indicaciones "MAX. DRAIN" indicadas en la copa misma.
Cuando sea necesario, descargar la condensación girando en sentido horario la llave (**3, fig. P**).
- Cada 30 o 40 días desconectar la máquina de la red neumática y desmontar el vaso (**2, fig. P**) para limpiar de eventuales impurezas sólidas formadas en su interior.

12. NORMAS ANTINCENDIO

¡ATENCION!
Si la máquina se incendia, para apagar las llamas utilizar exclusivamente extintores secos o, como alternativa, de CO_2.

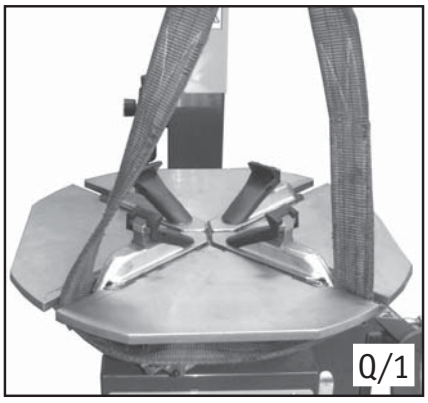
13. TRASLADO DE LA MAQUINA

Para mover la máquina proceder siguiendo las instrucciones mostradas a continuación:

1) Cerrar completamente las garras del autocentrante.

2) Girar el autocentrante hasta alinear los lados rectos del mismo con la línea de los lados de la máquina (**ver fig. Q/1**).

3) Desconectar todas las fuentes de alimentación de la máquina.



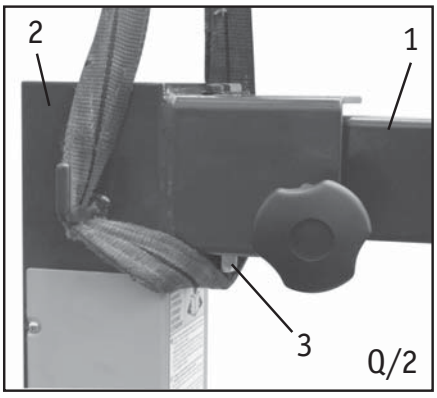
4) Coger la máquina con cintas de carga con ancho mínimo de 60 mm.

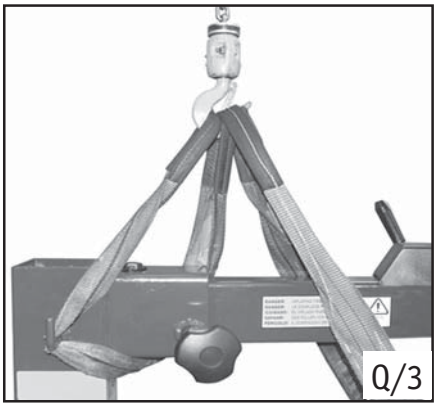
5) Pasar primero la cinta bajo el brazo horizontal (**1, fig. Q/2**) de forma que se introduzca entre el brazo (**2, fig. Q/2**) y la tuerca (**3, fig. Q/2**) que bloquea el eje del brazo.

6) Pasar la segunda cinta entre las dos guías delanteras como muestra la **fig. Q/1**.

7) Con un anillo de cinta a propósito, coger de la parte superior de la máquina como indica la **fig. Q/3**.

8) Levantar y transportar con el dispositivo idóneo adecuadamente dimensionado.





14. ALMACENADO

En caso de almacenamiento durante un largo período es necesario desconectar las fuentes de alimentación.
Engrasar las partes que puedan dañarse en caso de oxidación:
- Los elementos corredizos
- Las guías

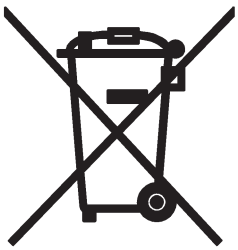
Desmontar eventuales recipientes que contengan líquidos de funcionamiento y proveer a toda la máquina de protección contra el polvo cubriéndola con una bolsa de nylon.

15. DESGUACE

Si llegado el momento, se decide no utilizar mas este equipo, se debe dejarlo inoperante desmontando cualquier conexión a las fuentes de alimentación.Siendo considerado un residuo especial desmontar el aparato en partes homogéneas y deshacerse de las mismas según las leyes vigentes.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.
Les entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.



Los equipamientos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados a través de los normales desechos urbanos, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento.
El símbolo del bidón tachado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.
De esta manera es posible evitar que un trato no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana.
Se contribuye además a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.

Con tal objetivo los fabricantes y distribuidores de los equipamientos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y desguace de estos productos. Al final de la vida del producto contacte con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informará también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.

La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será punible de las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.

Les recomendamos también de adoptar otras medidas favorables al entorno: reciclar el embalaje interior y exterior con el cual el producto es

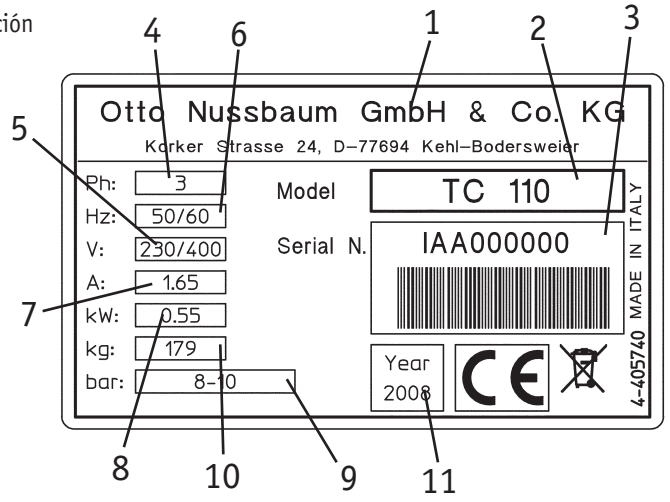
suministrado y eliminar de manera adecuada las baterías usadas, (sólo si están contenidas en el producto).

Con vuestra ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas en el entorno.

16. DATOS DE MATRICULA

En la parte trasera de la máquina está colocada una placa de identificación del equipo relacionando:

1- Datos del constructor
2- Modelo
3- Número de serie
4- Fase
5- Tensión
6- Frecuencia
7- Consumo
8- Potencia absorbida
9- Presión necesaria
10- Peso de la máquina
11- Año de fabricación

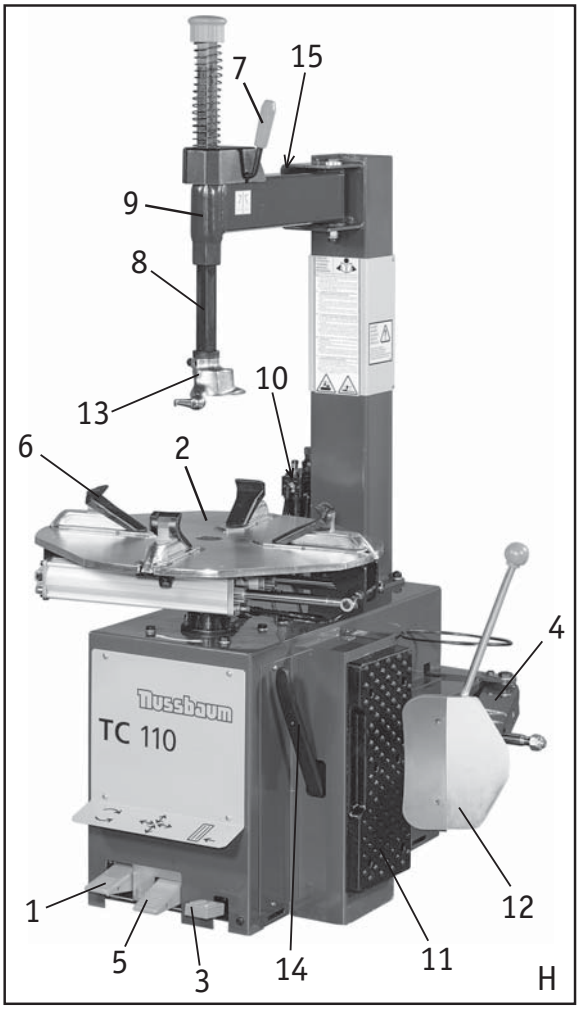


17. PROBLEMAS/CAUSAS/REMEDIOS

PROBLEMA
Accionando el pedal de rotación (1, fig. H) el autocentrante no gira.
CAUSAS
1) La clavija de alimentación no está conectada.
2) No llega corriente de la red eléctrica.
REMEDIOS
1) Introducir correctamente la clavija en el enchufe de alimentación.
2) Verificar el correcto funcionamiento de la red eléctrica.

PROBLEMA
Accionando el pedal del autocentrante (5, fig. H) o el pedal del destalonador (3, fig. H) no se obtiene ningún movimiento.
CAUSAS
1) No llega aire de la instalación neumática.
2) El tubo de conexión a la desmontadora está doblado o estrangulado.
REMEDIOS
1) Verificar la alimentación de la red de aire.
2) Verificar el recorrido de la tubería de aire y eventualmente sustituirlo si está dañado.

ATENCION:
Si las indicaciones arriba mostradas no reportan la desmontadora a un correcto funcionamiento o si se encuentran anomalias de otro tipo, NO utilizar la desmontadora y llamar al servicio de asistencia técnica.



Firma Nussbaum behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorbescheid Änderungen an ihren Maschinen vorzunehmen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden und/oder Verletzungen infolge der Benutzung, die nicht der hier beschriebenen entspricht, oder infolge der Nichtbeachtung der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen.

Nussbaum Veröffentlichungen Ausgabe 05/2012

Nussbaum reserves the right to modify its machine at any time without prior notice.

Nussbaum declines any and all liability for injury to persons or damage to things caused by use of the machine other than that specified or failure to observe the instructions detailed in this Manual.

Nussbaum Publishing Edition 05/2012

Nussbaum se réserve le droit d'apporter les modifications à ses machines à tout moment et sans préavis.

Nussbaum décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une mauvaise utilisation ou à l'inobservation des instructions de cette notice.

Publications Nussbaum Edition 05/2012

Nussbaum si riserva di apportare modifiche alle proprie macchine in qualsiasi momento e senza preavviso

Non si risponde per danni e/o lesioni derivanti da un utilizzo diverso da quello qui specificato o dalla inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

Pubblicazioni Nussbaum Edizione 05/2012

La Firma Nussbaum se reserva el derecho de realizar modificaciones en sus máquinas en cualquier momento sin previo aviso.

No se hace responsable de los daños y/o lesiones provocados por un uso diferente al que se especifica aquí o por el incumplimiento de las instrucciones de este manual.

Publicaciones Nussbaum Edición 05/2012

Otto Nussbaum GmbH & Co KG
Kundendienst
Korker Str. 24
D 77694 Kehl-Bodersweier
http://www.nussbaum-lifts.de
e-Mail: customer-service@nussbaum-lifts.de
Service Hotline: +49 (0)180 5 288911*

*(14 ct / Minute aus dem deutschen Festnetz, maximal 0,42 ct / Minute Mobilfunkgebühren in Deutschland, Gebühren aus dem Ausland sind abhängig vom Netzanbieter)

*(14 ct / minute from German fixed network, maximum of 0,42 ct / minute mobile charges in Germany, Fees from foreign countries are dependent on network provider)

4-405738

CE